



Buenos Aires, 21 de Diciembre de 2018

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Dirección: Padre Cardozo N°355 entre España y De la Residenta

Oficina: Mesa de entradas de la Caja (Bloque B, 1er. Piso – Oficina de Secretaría General)

Ciudad: Asunción, Paraguay

Referencia: Informe de Valuación Actuarial de la Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

De nuestra mayor consideración:

Por la presente adjuntamos el informe con la Valuación Actuarial de la Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de ANDE, de conformidad con la Propuesta Técnica.

Este informe contiene los acápites siguientes:

- A. Resumen Ejecutivo
- B. Información Recibida
- C. Reglamentación Vigente – Supuestos de valuación
- D. Bases Técnicas
- E. Supuestos Generales de Valuación
- F. Esquemas de Valuación
- G. Alternativas de Valuación
- H. Estado de Situación Patrimonial Básico
- I. Estructura de la Población Sujeta a valuación
- J. Valuación Actuarial de la Población Cerrada – Integral
- K. Valuación Actuarial de la Población Cerrada – Beneficios Devengados
- L. Aportes Técnicos de Equilibrio – Análisis Individual y Colectivo
- M. Conclusiones de la Valuación Actuarial
- N. Aspectos y Modificaciones Técnicas a realizar
- O. Alcances
- P. Cuadros Adjuntos

Sin otro particular saludo atentamente.

Dr. Eduardo Melinsky

Socio

edumel@melpel.com.ar



A. Resumen Ejecutivo

Se ha procedido a realizar un análisis de la Reglamentación Vigente (y del proyecto de ley), de las Condiciones Financieras Contables y de los Aspectos Actuariales relacionados con la Proyección del Flujo de Fondos y la determinación del Pasivo Actuarial del Fondo, de conformidad con un concepto de Valuación Actuarial Integral y el de Beneficios Devengados según pensiones en curso y años de servicio cumplidos por los afiliados activos, respondiendo a un concepto asociado con las normas contables FAS-87 y la IAS 19.

Los resultados obtenidos de las reservas matemáticas se resumen en el cuadro siguiente conforme distintas alternativas y determinando valores actuales al 4% y 8% de interés real anual, como tasa de interés libre de riesgo de crédito y de mercado, y a su vez libre de gastos de administración.

Reglamentación Actual

Tipo de Valuación	Jubilación por Retiro Voluntario	Tasa Interés	Población 31.10.2018
Integral	No considerada	4%	6.403.222.421.879
Integral	Considerada	4%	6.650.205.046.686
Devengada	No considerada	4%	4.616.629.746.668
Devengada	Considerada	4%	5.020.731.174.454
Integral	No considerada	8%	3.136.949.319.699
Integral	Considerada	8%	3.458.510.224.286
Devengada	No considerada	8%	2.675.052.251.275
Devengada	Considerada	8%	2.947.435.989.682

Reglamentación Proyecto de Ley

Tipo de Valuación	Jubilación por Retiro Voluntario	Tasa Interés	Población 31.10.2018
Integral	No considerada	4%	5.203.188.839.849
Integral	Considerada	4%	5.751.186.539.868
Devengada	No considerada	4%	4.579.348.325.464
Devengada	Considerada	4%	5.063.332.918.587
Integral	No considerada	8%	2.390.058.217.976
Integral	Considerada	8%	2.880.936.137.108
Devengada	No considerada	8%	2.649.734.489.377
Devengada	Considerada	8%	2.981.904.561.538

Los valores determinados permiten indicar que el Pasivo Actuarial Neto al 4% del Régimen es mayor en todos los casos al Patrimonio Neto Contable del Fondo, y por lo se anticipa



que de conformidad con el Reglamento vigente los Recursos del Régimen de Pensiones y Jubilaciones (Patrimonio Neto Contable actual, mas Aportes Personales y Patronales futuros) son insuficientes para el pago de los Beneficios comprometidos.

De esta manera se anticipa la necesidad de implementar ajustes, tendientes a restablecer el equilibrio actuarial, con igualdad de Recursos y Beneficios, sobre la base de operar en los aspectos técnicos del Régimen.

Teniendo en cuenta que las principales modificaciones del proyecto de ley tienen relación con el nivel de las aportaciones y las modificaciones relacionadas con el nivel de beneficio tienen menor incidencia, se observa que el efecto en términos de reservas matemáticas es mayor en las valuaciones actuariales integrales que en las valuaciones actuariales por beneficios devengados.



B. Información Recibida

Se ha recibido información contable y estadística de la Caja, la cual fue objeto de análisis y en la cual se determinó que las bases de datos recibidas reflejan razonablemente la realidad de la Caja, en cuanto a la cantidad de afiliados (activos y pasivos), salarios (y los aportes resultantes) y los beneficios, en comparación con los datos obtenidos del balance al 31.10.2018.

La información básica recibida es la siguiente:

- Normas legales y reglamentarias de la Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).
- Proyecto de Ley 6196 que modifica y amplía algunos artículo de la Ley 71/1968 que crea la "Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad", modificada por las Leyes Nro 1042/1983 y 1300/1987
- Balance General de la Caja de los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y a octubre de 2018
- Datos de la población activa y pasiva, parámetros y resultado de la Valuación Actuarial al 31 de octubre de 2018 Integral realizada por la Caja Ande.



C. Reglamentación Vigente – Supuestos de valuación

La valuación se ha realizado de conformidad con las pautas de la Carta Orgánica de la Caja Ley 71/68 del 26 de diciembre de 1968 y sus modificaciones (Ley 1042/83 del 23 de diciembre de 1983 y Ley 1300/87 del 18 de diciembre de 1987). Detallando adicionalmente las modificaciones propuestas por el proyecto de Ley.

Se detallan a continuación los puntos de la reglamentación y supuestos de valuación utilizados para la realización de la valuación actuarial de la Caja.

I. Afiliados de la Caja

Artículo 8

- **Reglamentación Actual**

TITULO I - DE LAS DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

CAPITULO II

Art. 8°.- *Son afiliados a la Caja, con arreglo a las disposiciones de esta Ley:*

1. En carácter obligatorio:

- a) todo funcionario, empleado u obrero nombrado o contratado por ANDE con carácter permanente y que perciba de esta remuneración, cualquiera sea su forma de denominación;*
- b) los empleados de la Caja;*
- c) los empleados de asociaciones con personería jurídica del personal de ANDE que tengan fines mutualistas; y*
- d) los jubilados y pensionados en virtud de esta ley.*

2. En carácter voluntario:

- a) los miembros del Consejo de Administración de ANDE;*
- b) el personal que dejare el servicio en ANDE y que solicite su continuidad como afiliado de la Caja, de acuerdo con el artículo 45 de esta ley.*

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 8° *Son afiliados a la Caja, con arreglo a las disposiciones de esta Ley:*

1. En carácter obligatorio:

- a) todo funcionario empleado u obrero nombrado o contratado por ANDE que perciba de ésta una remuneración, cualquiera sea su forma o denominación;*
- b) todo funcionario empleado u obrero nombrado o contratado por la Caja;*
- c) todo funcionario empleado u obrero nombrado o contratado por asociaciones con personería jurídica del personal de ANDE que tengan fines mutualistas; y*
- d) los jubilados y pensionados en virtud de esta Ley.*

2. En carácter voluntario:

El personal que dejare el servicio en ANDE, en la Caja y en asociaciones con personería jurídica del personal de ANDE que tengan fines mutualistas y que solicite su continuidad como afiliado de la Caja, de acuerdo con el Artículo 45° de esta Ley



Artículo 9

Art. 9º.- Se suspenderán temporariamente por un lapso máximo de 180 (ciento ochenta) días los derechos y obligaciones emergentes de la afiliación a la Caja cuando el afiliado dejare su empleo en ANDE, salvo los casos en que solicite y obtenga su afiliación voluntaria conforme al artículo 45 de esta ley. El reintegro como afiliado de la Caja se producirá automáticamente al volver a prestar servicio en cualesquiera de las dependencias de ANDE.

Supuestos y consideraciones

Se consideran como afiliados a la Caja, la población activa y pasiva informada en soporte magnético, la cual es analizada en el acápite siguiente de este informe.

II. Fondos y Recursos de la Caja

Artículo 10

- **Reglamentación Actual**

Art. 10º.- Los fondos y bienes de la Caja se formarán con:

- a) La contribución mensual obligatoria de ANDE de 5% (cinco por ciento) sobre el total de las remuneraciones que por cualquier concepto perciba su personal comprendido en esta ley, con excepción de la bonificación familiar y del aguinaldo, calculado hasta el monto límite establecido en el artículo 44 inciso f) de esta Ley;**
- b) el aporte mensual obligatorio de los afiliados a la Caja del 5% (cinco por ciento) sobre el total de las remuneraciones que perciba en cualquier concepto, calculado hasta el límite establecido en el artículo 44 inciso f) de esta ley, excluido la bonificación familiar y el aguinaldo;**
- c) el aporte mensual obligatorio del 10% (diez por ciento) sobre la suma que corresponda para las personas comprendidas en el artículo 45 de esta Ley, siempre hasta el monto límite establecido en el artículo 44 inciso f) de esta Ley;**
- d) el aporte obligatorio de 2 1/2 % (dos y medio por ciento) sobre el haber que perciban los jubilados y pensionados de la Caja;**
- e) el aporte mensual obligatorio del primer mes de sueldo de las personas que ingresan a las entidades empleadoras comprendidas en esta Ley, pagadero en 24 (veinticuatro) cuotas mensuales iguales;**
- f) el aporte obligatorio de la diferencia del primer sueldo o jornal o del haber jubilatorio, cuando el afiliado reciba aumento de sus haberes;**
- g) las rentas de las inversiones y los intereses de los fondos acumulados;**
- h) las donaciones y legados que se hicieren a favor de la Caja;**
- i) el importe de las multas que se perciban de acuerdo a esta Ley y su reglamento;**
- j) el importe de 15 (quince) meses del último sueldo a su equivalente en jornales, que ANDE entregará obligatoriamente a la Caja, en los casos en que el afiliado hubiere optado por la jubilación por exoneración;**
- k) con el aporte mensual obligatorio del beneficiario del 15% (quince por ciento) de la jubilación por exoneración si el afiliado tiene de 15 a 20 años de servicios reconocidos, y con el 10% (diez por ciento) si tiene más de 20 años, que será adicionado al aporte establecido en el inciso d) del presente artículo. Estos aportes cesarán al cumplir el afiliado 60 (sesenta) años de edad; y**
- l) con cualquier otro aporte o recurso no contemplado expresamente en esta Ley.**



- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 10º Los fondos y bienes de la Caja se formarán con:

- a) la contribución mensual obligatoria de la patronal del 12 % (doce por ciento) sobre el total de las remuneraciones imponibles que por cualquier concepto perciba su personal comprendido en esta Ley, a partir de la fecha de aprobación de la presente Ley. Esta contribución patronal se incrementará en 2 (dos) puntos porcentuales en forma anual hasta un máximo de 18% (dieciocho por ciento). Alcanzado el equilibrio actuarial, volverá al nivel de contribución patronal establecido en el primer párrafo de este inciso.*
- b) el aporte mensual obligatorio de los afiliados activos a la Caja del 7% (siete por ciento) sobre el total de las remuneraciones imponibles que perciba en cualquier concepto;*
- c) el aporte mensual obligatorio equivalente a la suma de los porcentajes establecidos en los incisos a) y b) de este artículo sobre la suma que corresponda para las personas comprendidas en el Art. 45º de esta Ley;*
- d) el aporte mensual obligatorio del 3% (tres por ciento) sobre el haber que perciban los jubilados y pensionados de la Caja, incluida la gratificación anual, a partir de la fecha de promulgación de la presente ley. Este aporte se incrementará en 0,5 (cero coma cinco) puntos porcentuales por cada año hasta alcanzar 5% (cinco por ciento).*
- e) el aporte obligatorio del primer mes de remuneración imponible de las personas que ingresan a las entidades empleadoras comprendidas en esta Ley, pagadero en 24 (veinticuatro) cuotas mensuales iguales;*
- f) el aporte obligatorio de la diferencia del primer sueldo o jornal o del haber jubilatorio o de pensión, cuando el afiliado reciba aumentos de sus haberes;*
- g) las rentas de las inversiones y los intereses de los fondos acumulados;*
- h) las donaciones y legados que se hicieren a favor de la Caja;*
- i) el importe de las multas que se perciban de acuerdo a esta Ley y su reglamento;*
- j) con cualquier otro aporte o recurso no contemplado expresamente en esta Ley.*

Art. 11º.- Los fondos y las rentas que se obtengan merced a las disposiciones de esta Ley de exclusiva propiedad de los beneficiarios de la Caja. Con ellos se atenderán los beneficios que otorgue la Caja, los gastos de administración de la misma y las inversiones que se efectúen de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

En ningún caso se dispondrá de tales fondos para otro objeto y los miembros del Consejo que quebrantaren esta prohibición contraerán responsabilidad personal y solidaria civilmente y si el hecho configurare un delito serán ellos perseguidos criminalmente. La acción para hacer efectiva la responsabilidad civil de los miembros del Consejo prescribirá a los dos años de finalizados sus mandatos. Los mismos fondos y rentas no podrán ser retirados o utilizados por personas o entidades del sector público y privado, bajo ningún concepto.

Artículo 12

- **Reglamentación Actual**

Art. 12º.- La disponibilidad de la Caja, después de cubrir su presupuesto anual de gastos, será invertida atendiendo preferentemente a las operaciones que en igualdad de condiciones de seguridad y rentabilidad representen un mayor beneficio colectivo. En ningún momento la Caja otorgará préstamos a Entidades Oficiales; tampoco podrá comprometer sus fondos a beneficios, de otras entidades o de personas que no sean sus afiliados, salvo que las mismas ofrezcan garantías ampliamente satisfactorias y la operación tuviera que reportarle utilidad.



- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 12º La disponibilidad de la Caja, después de cubrir su presupuesto anual de gastos, será invertida atendiendo preferentemente a las operaciones que con igualdad de condiciones de seguridad y rentabilidad representen un mayor beneficio colectivo. En ningún momento la Caja, otorgará préstamos a Entidades Oficiales, con excepción de la ANDE; tampoco podrá comprometer sus fondos a beneficios, de otras entidades o de personas que no sean sus afiliados, salvo que las mismas ofrezcan garantías ampliamente satisfactorias y la operación tuviera que reportarle utilidad.

Artículo 13

Art. 13º.- El Consejo llevará un censo completo de las personas comprendidas en esta Ley y formulará al año siguiente del funcionamiento de la Caja el balance actuarial de la misma el cual deberá practicarse en lo sucesivo cada tres años. Copias de los mismos deberá elevarse al Consejo de Administración de ANDE y a la Sindicatura de la Caja.

Artículo 14

Art. 14º.- Los derechos y beneficios acordados por esta Ley no afectan a otros provenientes de leyes de seguridad social.

Supuestos y consideraciones

Se consideran como ingresos por aportes, a los efectos de la valuación actuarial, los siguientes:

- **Reglamentación Actual**

- Aporte personal del personal activo: 5% de la remuneración
- Aporte personal del personal pasivo: 2.50% del haber de jubilación o pensión
- Contribución Patronal: 5% de la remuneración
- Aporte sobre de la diferencia del primer sueldo o jornal o del haber jubilatorio, cuando el afiliado reciba aumento de sus haberes

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

- Aporte personal del personal activo: 7% de la remuneración
- Aporte personal del personal pasivo: 3% del haber de jubilación o pensión, crecientes 0.50% por años hasta alcanzar el 5%
- Contribución Patronal: 12% de la remuneración, crecientes en 2% por año hasta alcanzar el 18%
- Aporte sobre de la diferencia del primer sueldo o jornal o del haber jubilatorio, cuando el afiliado reciba aumento de sus haberes



Se consideran 12 pagos de salarios sujetos a aportes en el año.

Se analiza en el presente informe la evolución por edad de los salarios promedios a los efectos de computar crecimientos salariales reales.

A los efectos del cómputo de las rentas que se obtengan se realizarán distintas alternativas de rentabilidad de los fondos, sobre la base del saldo inicial más aportes a recibir menos beneficios y gastos de administración a pagar.



III. Prestaciones de la Caja – Jubilaciones y Pensiones

Artículo 33

Art. 33°.- Las jubilaciones y pensiones acordadas de conformidad con la presente ley inalienables e inembargables e salvo por obligaciones provenientes de pensiones alimenticias. Es nula toda venta, cesión o constitución de derechos que recaiga sobre ellas e impidan su libre goce por los titulares de las mismas.

Artículo 34

Art. 34°.- El afiliado perderá el 50% (cincuenta por ciento) del haber jubilatorio, por las siguientes causas:
a) *por delitos contra el patrimonio o por faltas sancionadas con la destitución, que hubiera sido perpetrados contra la ANDE o la Caja, siempre que exista sentencia condenatoria pasada en autoridad de cosa juzgada;*
y
b) *por invalidez, cuando la misma sea motivada por un hecho voluntario o delictuoso provocado por el afiliado, debidamente comprobado.*

Artículo 35

- **Reglamentación Actual**

Art. 35°.- En cada oportunidad en que se produzca un reajuste de los salarios de los afiliados a la Caja, el Consejo de la Caja procederá al reajuste de los haberes jubilatorios y de pensiones hasta el límite de aquellos reajustes de salarios siempre que no se exponga el equilibrio económico de la caja.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 35° Anualmente se reajustarán los haberes jubilatorios y de pensiones en el porcentaje equivalente a la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) acumulado del año, publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

Artículo 36

Art. 36°.- El afiliado que haya reunido los requisitos necesarios para obtener la jubilación ordinaria está obligado a acogerse a este beneficio.

Artículo 37

- **Reglamentación Actual**

Art. 37°.- Las jubilaciones regirán desde el día en que el afiliado deje el servicio en ANDE. El derecho a percibir el haber jubilatorio o el de la pensión que hubiere sido otorgados por la Caja de conformidad a esta Ley, se interrumpirá mientras el jubilado o pensionado perciba otras remuneraciones acordadas por ANDE o por las entidades de las cuales ANDE forma parte.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 37° Las jubilaciones regirán desde el día en que el afiliado deje el servicio en ANDE, en la Caja y en asociaciones con personería jurídica del personal de ANDE que tengan fines mutualistas.



Artículo 38

- **Reglamentación Actual**

Art. 38°.- La Caja acordará las siguientes jubilaciones:

- a) ordinaria;*
- b) extraordinaria*
- c) por invalidez;*
- d) por exoneración;*
- e) por retiro voluntario.*

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 38° La Caja acordará las siguientes jubilaciones:

- a) ordinaria;*
- b) extraordinaria;*
- c) por invalidez;*
- d) por retiro voluntario.*

Artículo 39

- **Reglamentación Actual**

Art. 39°.- La jubilación ordinaria se adquirirá cuando el afiliado cumpla 60 (sesenta) años de edad y tenga 20 (veinte) años como mínimo de servicios reconocidos.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 39° La Jubilación Ordinaria se adquirirá cuando el afiliado cumpla 60 (sesenta) años de edad y tenga 25 (veinticinco) años como mínimo de servicios reconocidos.

Artículo 40

Art. 40°.- El derecho a la Jubilación extraordinaria se adquirirá cuando el afiliado cumpla 60 (sesenta) años de edad y tenga 15 (quince) años como mínimo de servicios reconocidos, en cuyo caso la jubilación será proporcional a los años de servicios.

Artículo 41

Art. 41°.- Cuando el afiliado sea declarado física o mentalmente inhabilitado para continuar en el ejercicio de su cargo o empleo, tendrá derecho a la jubilación por invalidez siempre que la producirse la misma tenga un mínimo de 10 (diez) años de servicios reconocidos.

A tal efecto la Caja reconocerá como válida únicamente la declaración de invalidez total, física o mental, efectuada por el Instituto de Previsión Social, debiendo el afiliado a su representante presentar la constancia pertinente en el plazo de 3 (tres) meses de emitida la declaración de incapacidad, para tener derecho a acogerse a la jubilación por invalidez.



Artículo 42

- **Reglamentación Actual**

Art. 42°.- La jubilación por exoneración se acordará al afiliado que tenga como mínimo 15 (quince) años de servicios reconocidos, siempre que no haya sido despedido por las causas expresadas en los incisos a) y b) del artículo 34 de esta Ley, y que llene además cualesquiera de las siguientes condiciones:

a) por despido con posterioridad a la vigencia de esta Ley;

b) por despido como consecuencia del cierre definitivo de reparticiones o dependencias de ANDE, por expiración del término legal de la existencia de la misma, por transferencia parcial o total a otras entidades, o por liquidación total o parcial del activo de la misma, y

c) cuando se menoscabe en forma evidente la situación jerárquica del afiliado, siempre que a juicio de la mayoría absoluta de los miembros del Consejo existan presunciones vehementes que tal hecho tenga por objeto crear al afiliado una situación insostenible para obligarlo a dejar el cargo.

La jubilación por exoneración no será concedida por la Caja, en el caso de que la empleadora hubiera abonado las indemnizaciones establecidas en las leyes laborales por terminación del trabajo y, en este último caso, sin perjuicio de que el afiliado se acoja a los beneficios previstos en el Artículo 45 de esta ley.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Se deroga la jubilación por exoneración.

Artículo 43

- **Reglamentación Actual**

Art. 43°.- Se concederá la jubilación por retiro voluntario al afiliado que, sin alcanzar la edad establecida para la jubilación ordinaria, tenga como mínimo 25 (veinte y cinco) años de servicios reconocidos.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 43° Se concederá la Jubilación por Retiro Voluntario al afiliado que, sin alcanzar la edad establecida para la Jubilación Ordinaria, tenga como mínimo 25 (veinte y cinco) años de servicios reconocidos y 55 (cincuenta y cinco) años de edad como mínimo.

Artículo 44

- **Reglamentación Actual**

Art. 44°.- El haber jubilatorio se establecerá en la siguiente forma:

a) la jubilación ordinaria mensual será las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 36 (treinta y seis) últimos meses de sueldos y jornales;

b) la jubilación extraordinaria mensual será de tantos veinteaos calculados sobre las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los (treinta y seis) 36 últimos meses de sueldos o jornales como años de servicios reconocidos tuviere el afiliado;

c) en el caso de jubilación por exoneración, la base será la misma del inciso anterior atendiendo a lo establecido por el artículo 10, inciso j) y k) de esta Ley, pero el haber jubilatorio no podrá exceder del máximo correspondiente a la jubilación ordinaria;

d) en las jubilaciones por retiro voluntario el haber se liquidará en la proporción de tantos sesenta años calculados sobre las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 36 (treinta y seis) últimos meses de sueldo



o jornales como años de edad tuviere el afiliado en el momento de haber cumplido los requisitos para esta jubilación;

e) el monto de la jubilación por invalidez se calculará a razón del 4% (cuatro por ciento) de la jubilación ordinaria por cada año de servicio reconocido, hasta un máximo de 25 (veinticinco) años; y

f) los haberes jubilatorios que resulten de los cálculos realizados de conformidad a los incisos precedentemente establecidos, no podrán en ningún caso superar el monto equivalente a 360 (trescientos sesenta) salarios mínimos diarios establecidos para las actividades diversas no especificadas para la Capital de la República.

• **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 44° *El haber jubilatorio mensual se establecerá en la siguiente forma, y conforme a la gradualidad establecida en el Artículo 67.*

a) La jubilación ordinaria mensual será las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 120 (ciento veinte) últimos meses de remuneraciones imponibles, actualizados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

b) la jubilación extraordinaria mensual será de tantos veinticinco años calculados sobre las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 120 (ciento veinte) últimos meses de remuneraciones imponibles, actualizados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), como años aportes tuviere el afiliado;

c) en las jubilaciones por retiro voluntario el haber se liquidará sobre las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 120 (ciento veinte) últimos meses de remuneraciones imponibles, actualizados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, el cual se reducirá a razón de 5% por cada año anticipado a la edad correspondiente a la jubilación ordinaria.

d) el monto de la jubilación por invalidez se calculará a razón del 4% (cuatro por ciento) de la jubilación ordinaria por cada año de aportes, hasta un máximo de 25 (veinticinco) años, tomándose las 2/3 (dos terceras) partes del promedio de los 120 (ciento veinte) últimos meses de remuneraciones imponibles, sin días de pérdidas, actualizados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay.

Los haberes jubilatorios que resulten de los cálculos realizados de conformidad a los incisos precedentemente establecidos, no podrán en ningún caso superar el monto equivalente a 360 (trescientos sesenta) salarios mínimos diarios establecidos para las actividades diversas no especificadas para la Capital de la República

Artículo 45

• **Reglamentación Actual**

Art. 45°.- *El afiliado de la Caja que se retire de ANDE por causas no expresadas en el artículo 34 de esta Ley, y el que fuere declarado cesante por motivo, y que no tenga reunidos los requisitos necesarios para obtener su jubilación, tendrá derecho a solicitar a la Caja su continuidad como afiliado con todas las prerrogativas que acuerda esta Ley. La solicitud deberá ser presentada dentro de los 180 (ciento ochenta) días siguientes a la fecha de su retiro y, pasado este plazo sin hacerla, perderá su derecho a solicitar su continuidad como afiliado.*

En este el afiliado afectará mensualmente su aporte obligatorio del 10% (diez) días a contar desde el último sueldo o jornal que hubiere estado gozando en función activa de su cargo incluidos los aumentos sucesivos que se produjeran sobre dichos emolumentos para el cargo que detentará al momento de su retiro del servicio, o a falta de éste, de otro cargo equivalente.



- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 45° El afiliado que se retire de la ANDE, de la Caja o de asociaciones con personería jurídica del personal de ANDE que tengan fines mutualistas, por causas no expresadas en el artículo 34° de esta Ley, y el que fuere declarado cesante por otro motivo, y que no tenga reunidos los requisitos necesarios para obtener su jubilación, tendrá derecho a solicitar a la Caja su continuidad como afiliado con todas las prerrogativas que acuerda esta Ley. La solicitud deberá ser presentada dentro de 180 (ciento ochenta) días siguientes a la fecha de su retiro y, pasado este plazo sin hacerla, perderá su derecho a solicitar su continuidad como afiliado.

En este caso el afiliado efectuará mensualmente su aporte obligatorio establecido en el inciso c) del Artículo 10° calculado sobre la última remuneración imponible que hubiere estado gozando en función activa de su cargo incluidos los aumentos sucesivos que se produjesen sobre dichos emolumentos para el cargo que detentara al momento de su retiro del servicio, o a falta de éste, de otro cargo equivalente.

Artículo 46

Art. 46°.- El aporte a que se refiere el artículo precedente deberá hacerse en el término de 10 (diez) días a contar desde el último mes vencido. El incumplimiento de la obligación señalada en este artículo traerá aparejada una multa del 1% (uno por ciento) mensual sobre las sumas no ingresadas.

Artículo 47

Art. 47°.- No habiendo dado cumplimiento el afiliado a la obligación de depositar sus aportes en el término fijado en el artículo precedente, tendrá un plazo hasta de 180 (ciento ochenta) días para que haga efectivo los aportes adecuados, pasado el cual el afiliado perderá todos sus derechos, pudiendo en este caso retirar en cualquier momento sus aportes acumulados, sin intereses.

Artículo 48

- **Reglamentación Actual**

Art. 48°.- En los mismos casos en que con arreglo a esta Ley el afiliado tenga el derecho a gozar alguno de los beneficios previstos en la misma, o hubiera prestado 15 (quince) años de servicios reconocidos y ocurra el fallecimiento del afiliado o del jubilado, tendrán derecho a percibir pensión desde la fecha del fallecimiento, en la proporción y condiciones establecidas en este artículo, las siguientes personas por orden excluyentes:

a) la viuda o concubina, o viudo en concurrencia con los hijos, en cuyo caso la mitad de la pensión corresponderá a la viuda o concubina o viudo, y la otra mitad a los hijos menores de edad, por partes iguales;

b) los hijos menores de edad, por partes iguales de la totalidad de la pensión. Tendrán también derechos los hijos mayores de edad si tienen impedimentos físicos o mentales que los incapaciten para el trabajo, y mientras subsista la incapacidad;

c) la viuda o concubina, o viudo, en concurrencia con los padres que hayan vivido bajo la protección del causante, debiendo concederse la mitad a los padres por partes iguales;

d) los padres juntamente con las hermanas o medio hermanas del causante, que hayan sido mantenidos económicamente por el causante; el cincuenta por ciento a las demás, por partes iguales;

e) los padres o las hermanas o medio hermanas del causante, la totalidad de la pensión; y

f) la hija soltera mayor de edad que haya vivido bajo la protección económica del causante.



- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 48° En los mismos casos en que con arreglo a esta Ley el afiliado tenga el derecho a gozar alguno de los beneficios previstos en la misma, o hubiera aportado 15 (quince) años y ocurra el fallecimiento del afiliado o del jubilado, tendrán derecho a percibir pensión desde la fecha del fallecimiento, en la proporción y condiciones establecidas en este artículo, las siguientes personas por orden excluyente:

a. la viuda o concubina, o viudo, de 40 (cuarenta) o más años de edad, en concurrencia con los hijos, en cuyo caso la mitad de la pensión corresponderá a la viuda o concubina o viudo, y la otra mitad a los hijos menores de edad, por partes iguales. En caso que la viuda o concubina, o viudo, sea menor de 40 (cuarenta) años de edad, se otorgará por una sola vez una indemnización equivalente a 36 (treinta y seis) meses de haberes de la pensión que le hubiere correspondido.

b. los hijos menores de edad, por partes iguales de la totalidad de la pensión. Tendrán también derechos los hijos mayores de edad si tienen impedimentos físicos o mentales que lo incapaciten para el trabajo, y mientras subsista la incapacidad;

c. la viuda o concubina, o viudo, de 40 (cuarenta) o más años de edad en concurrencia con los padres que hayan vivido bajo la protección del causante, debiendo concederse la mitad de la pensión a la viuda, o concubina, o viudo y la mitad a los padres por partes iguales;

d. los padres que hayan sido mantenido económicamente por el causante, por partes iguales de la pensión.

Artículo 49

Art. 49°.- El importe de la pensión será equivalente al 75% (setenta y cinco por ciento) del total de la jubilación que perciba o a la que tenía derecho el causante.

La pensión a los derecho-habientes se establecerá sobre el haber jubilatorio para la jubilación ordinaria o extraordinaria o por exoneración o por retiro voluntario, según hubiere correspondido al momento del fallecimiento del afiliado.

Artículo 50

- **Reglamentación Actual**

Art. 50°.- No podrán acumularse en una misma persona dos o más pensiones acordadas por esta Caja, así como tampoco una pensión con una jubilación.

Para obtener el derecho a la pensión el interesado deberá obtener la sentencia judicial declaratoria de herederos.

Los herederos que fueren declarados posteriormente como tales, concurrirán con el primero declarado, al cobro de la pensión, desde la fecha que hubiere presentado ese recaudo a la Caja.

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 50° Para obtener el derecho a la pensión el interesado deberá obtener la sentencia judicial declaratoria de herederos.

Los herederos que fueren declarados posteriormente como tales, concurrirán con el primero declarado, al cobro de la pensión, desde la fecha que hubiere presentado ese recaudo a la Caja.

Artículo 51

Art. 51°.- En ningún caso las pensiones acordadas por esta ley serán transmisibles, ni aún entre los beneficiados como derecho-habientes de un mismo causante.



Artículo 52

Art. 52º.- Las jubilaciones y pensiones son vitalicias y el derecho a percibirla sólo se pierde en los casos establecidos en esta Ley.

Artículo 53

- **Reglamentación Actual**

Art. 53º.- El derecho a la pensión se disminuye o se extingue:

- a) el 50% (cincuenta por ciento) para el viudo o viuda cuando contrajeran nuevas nupcias;*
- b) para los hijos cuando lleguen a la edad de 20 (veinte) años cumplidos, salvo que estuvieren incapacitados para el trabajo;*
- c) para las hermanas o medio hermanas cuando contraigan matrimonio, o cumplan veintidós años de edad, salvo que estén incapacitadas para el trabajo; y*
- d) para las hijas solteras mencionadas en el artículo 48, inciso f), cuando contraigan matrimonio, salvo que estén incapacitadas para el trabajo.*

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 53º El derecho a la pensión se disminuye o se extingue:

- a) se disminuye el 50% (cincuenta por ciento) para el viudo o viuda, o concubina cuando contrajeran nupcias.*
- b) se extingue para los hijos cuando lleguen a la mayoría de edad, salvo que estén incapacitados para el trabajo.*

Artículo 54 al 60

Art. 54º.- La Caja tiene atribuciones para solicitar a todo jubilado o pensionado y éstos, la obligación de dar cumplimiento a lo solicitado en cuanto a la justificación de que vive, o de que no ha contraído nuevas nupcias o de que la invalidez total subsiste, a los efectos de mantener o interrumpir el beneficio que hubiere acordado.

Art. 55º.- Corresponderá la devolución de aportes, sin intereses, en los siguientes casos:

- a) al afiliado que fuere separado del servicio de ANDE o que voluntariamente se retire de él, teniendo por lo menos cinco años de servicios reconocidos o hubieren transcurrido los 180 (ciento ochenta) días desde la fecha de la dejación del servicio en ANDE; y*
- b) al afiliado que se acoja al derecho establecido en el artículo 45 de esta Ley, de acuerdo con lo previsto en el artículo 47 de la misma.*

Art. 56º.- No serán susceptibles de devolución los aportes patronales que correspondan a los servicios prestados por los afiliados comprendidos en el artículo precedente.

Art. 57º.- En los casos de aportes retirados, las personas que volvieron al servicio de ANDE, reintegrarán como afiliadas a la Caja a los efectos del cómputo de los servicios reconocidos desde la fecha de su reintegro. Si no hubieran retirado sus aportes, tendrán derecho al cómputo de los servicios prestados con anterioridad.



Art. 58°.- Si falleciera un afiliado con menos de 15 (quince) años de servicios reconocidos, que no tuviese reunidos los requisitos para el otorgamiento de una pensión a los derecho-habientes, la Caja otorgará a estos, por una sola vez, un subsidio equivalente a tantas veces el último sueldo del causante como años de servicios tuviera reconocidos.

Art. 59°.- En caso de fallecimiento de un afiliado activo o jubilado, y no existiendo derecho-habientes en las condiciones establecidas por esta Ley, la Caja contratará y costeará el servicio fúnebre correspondiente.

Art. 60°.- Si posteriormente apareciere algún derecho-habiente, los gastos establecidos en el artículo anterior se descontarán de la pensión o del subsidio, en su caso.

Artículo 64

- **Reglamentación Actual**

Art. 64°: Las jubilaciones y pensiones acordadas por la Caja se pagarán por mensualidad vencida

- **Reglamentación Proyecto de Ley**

Art. 64° Las jubilaciones y pensiones acordadas por la Caja se pagarán por mensualidad vencida. Se establece el pago de la gratificación a jubilados y pensionados, el cual se pagará en el mes de diciembre de cada año.

Artículo 70 al 72 y 74 - Reglamento Proyecto de Ley

DISPOSICIONES FINALES

Art. 70° A los efectos de la presente ley, en los artículos en que se hace referencia a “años de servicios reconocidos” se debe interpretar como “años de aportes”.

Art. 71.- Los años de aportes tendrán un peso de 1,25 (uno coma veinticinco) puntos por año para todos aquellos afiliados existentes a la fecha de la aprobación de esta ley, para los efectos del cómputo de años de aportes como requisito para acceder a la jubilación, para los casos de jubilación ordinaria, a ser aplicado al momento de la aprobación de la presente ley.

Art. 72.- El promedio de remuneraciones imponibles, a los efectos del cálculo del haber jubilatorios, se realizará siguiendo una gradualidad de aplicación, de la siguiente forma:

a) Por tres años, contados a partir de la aprobación de la presente Ley, se tomarán los últimos 36 meses de salarios imponibles.

b) Al cuarto año de la aprobación de esta Ley, se tomarán los últimos 48(cuarenta y ocho) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

c) Al quinto año de la aprobación de esta Ley, se tomarán los últimos 60 (sesenta) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

d) Al sexto año de la aprobación de la esta Ley, se tomarán los últimos 72 (setenta y dos) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

e) Al séptimo año de la aprobación de esta Ley, se tomarán los últimos 84 (ochenta y cuatro) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).



f) Al octavo año de la aprobación de esta Ley, se tomarán los últimos 96 (noventa y seis) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

g) Al noveno año de la aprobación de esta Ley, se tomarán los últimos 108 (ciento ocho) meses de salarios imponibles ajustados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP).

Art. 74.- Derogase el Art. 42 de la Ley N° 1300/87, modificatoria de la Ley N° 71/68 “Que crea la Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad.”

Supuestos y Consideraciones

Se consideran a los efectos de la valuación los beneficios de **jubilación ordinaria, por invalidez, por retiro voluntario y la pensión por fallecimiento de afiliado o jubilado**, situación que responde a la actual composición de la población pasiva donde estos beneficios el 97% de los beneficios totales actuales de la Caja.

Con respecto a la **jubilaciones por exoneración y extraordinaria** se ha supuesto que todos los afiliados permanecerán activos hasta el acceso del beneficio de jubilación ordinaria (beneficio pleno) o de retiro voluntario, estando sujeto adicionalmente al riesgo de fallecimiento e invalidez. Es importante tener en cuenta que el proyecto de ley deroga la jubilación por exoneración.

Por otro lado, el acceso a la jubilación extraordinaria, en general, responde a situaciones coyunturales de la Empresa (despidos, cierre de reparticiones, menoscabo de la situación jerárquica), que está adicionalmente sujeto a la decisión de la empresa de abonar las indemnizaciones respectivas y que los beneficios que se obtienen son proporcionales a la cantidad de años de servicios.

Acorde con lo señalado, se presentan dos alternativas de valuación:

- a) considerando que la totalidad de los afiliados activos accederán a beneficios jubilatorios ordinarios
- b) considerando adicionalmente la jubilación por retiro voluntario

De esta manera se podrá identificar y cuantificar los principales efectos actuariales (económicos y financieros) de tal inclusión.

A los efectos del cómputo de la antigüedad, para el proyecto de ley, se tiene en cuenta lo establecido en el artículo 71, es decir se incrementan en un 25% los años con aportes existentes a la fecha de aprobación del proyecto de ley (a los efectos del cálculo se considera como fecha el 31.10.2018).

Se entiende que los beneficios valuados responden a la normal evolución de la población activa, donde los afiliados cumplimentan sus aportes hasta acceder a una jubilación



ordinaria (beneficio pleno) o bien obtener la jubilación por retiro voluntario, accediendo en caso de corresponder al beneficio de jubilación por invalidez, lo que responde a la actual composición de la población pasiva.

Se detalla a continuación detalle de los requisitos mínimos para acceder a cada una de las prestaciones:

Reglamentación Actual

Jubilación	Edad Mínima	Antigüedad mínima
Ordinaria	60	20
Extraordinaria	60	15
Exoneración	Sin mínimo	15
Retiro Voluntario	Sin mínimo	25
Invalidez	Sin mínimo	10

Reglamentación Proyecto de Ley

Jubilación	Edad Mínima	Antigüedad mínima
Ordinaria	60	25
Extraordinaria	60	15
Retiro Voluntario	55	25
Invalidez	Sin mínimo	10

Con respecto al monto mensual de los beneficios se tiene:

$$JO = \frac{2}{3} * S(j)$$

$$JE = \frac{ant(j)}{20} * \frac{2}{3} S(j)$$

$$JRV = \frac{edad(j)}{60} * \frac{2}{3} S(j)$$

$$JI = \frac{2}{3} S(j) * 4\% * ant(j)$$

Donde:

- JO, JE, JRV y JI: es jubilación ordinaria, extraordinaria, retiro voluntario y por invalidez
- S(j) es el promedio salarial de los últimos 36 meses previos a la jubilación o invalidez para la reglamentación actual (sin ajuste por inflación) y según el siguiente esquema gradual para el proyecto de reglamentación (con ajuste por inflación):



Años desde la aprobación del nuevo proyecto de ley	Cantidad de meses para el promedio
Hasta el 3er	36
4to	48
5to	60
6to	72
7mo	84
8vo	96
9no	108
10mo y siguientes	120

- Ant(j): es la antigüedad al momento de jubilación u ocurrencia de la invalidez, computando a los efectos de la Jubilación extraordinaria un máximo de 20 y a los efectos de la jubilación por invalidez un máximo de 25
- Edad(j): es la edad al momento de jubilación, computando como máximo la edad de jubilación ordinaria (60 años)

Con respecto al beneficio de **pensión por fallecimiento** se tiene:

- **Para el caso de jubilados:** el monto del beneficio asciende al 75% del beneficio de jubilación
- **Para el caso de afiliados activos:** se requiere una antigüedad mínima de 15 años de servicio y cónyuges de 40 años o más. El monto del beneficio asciende al 75% del beneficio de jubilación al que hubiera accedido el titular.

A los efectos de la valuación actuarial, se considera que todos los afiliados que cumplen la antigüedad mínima de 15 años percibirán el beneficio de pensión. A fin de incorporar la incidencia de los hijos en el beneficio de pensión, atento con la característica de no acrecer de tales beneficios, se ha estimado los mismos como el 60% del beneficio de jubilación al que hubiera accedido el titular. El porcentaje detallado surge de considerar que del total de los beneficios a generarse por este concepto, el 40% responde a afiliados sin hijos menores de edad (porcentaje base de viudez – 75% -) y el 60% restante a afiliados con al menos un hijo menor de edad (porcentaje base de viudez – 50% -).

Con respecto al **subsidio por fallecimiento** se considera un pago equivalente a tantas veces el sueldo del causante como años de servicio tuviere reconocido, siempre y cuando el fallecimiento se hubiere producido antes de acceder a los 15 años de antigüedad.

No se considera la **devolución de los aportes personales sin intereses**. Tal hipótesis representa una situación conservadora en términos actuariales, ya que considera que la



totalidad de los afiliados percibirán algún beneficio (ya sea de jubilación o de pensión), beneficios que son muy superiores a la devolución sin intereses de los aportes personales.

Los beneficios están sujeto a un importe máximo, expresado como cantidad de veces un salario mínimo diario.

Se estiman 13 beneficios en el año, teniendo en cuenta el pago del aguinaldo.

Las valuaciones se presentan en términos reales, considerando una tasa de inflación anual del 5%, y ajustando los salarios, beneficios, gastos y subsidios, de conformidad con dicha hipótesis inflacionaria. No obstante lo señalado, se pueden plantear alternativas de ajustes diferenciales entre los salarios de la población activa y los beneficios de la población pasiva.



D. Bases Técnicas

• Tablas Biométricas

La valuación de la población activa y pasiva se ha realizado conforme con las pautas de la Carta Orgánica de la Caja Ley 71/68 del 26 de diciembre de 1968 y sus modificaciones (Ley 1042/83 del 23 de diciembre de 1983 y Ley 1300/87 del 18 de diciembre de 1987) y según el proyecto de ley 6.196 según se detalla en el acápite anterior.

Se aplica la tabla de mortalidad Group Annuity Mortality 1994 (G.A.M. 94) sin factores de mejoramiento para el fallecimiento de afiliados “normales”, la Tabla Mortalidad de Inválidos 2006 (MI 06) para la mortalidad de inválidos, la Pensión Disability 1985 para el cómputo de la incidencia de la invalidez y la tasa de interés del 4% efectivo anual, elementos en uso en la actualidad para la valuación de rentas vitalicias y rentas bajo la modalidad de retiro programado en el ámbito del Sistema Latinoamericano y los datos sobre la población al 31 de octubre de 2018.

La Tabla GAM 94 (sin factores de mejoramiento) es una tabla que se utiliza para valorar rentas, es decir compromisos futuros periódicos en función de la supervivencia de la población considerada, su edad límite es de 120 años y arroja una expectativa de vida y por lo tanto una edad máxima esperada al fallecimiento de:

Edad Actual	Masculinos		Femeninos	
	Expectativa de Vida	Edad Máxima Esperada	Expectativa de Vida	Edad Máxima Esperada
25	54.56	79.56	59.19	84.19
35	44.95	79.95	49.38	84.38
45	35.38	80.38	39.68	84.68
55	26.15	81.15	30.17	85.17
65	17.84	82.84	21.28	86.28

La Tabla MI 2006 es una tabla que se utiliza para valorar rentas de inválidos, es decir compromisos futuros periódicos de jubilaciones por invalidez, su edad límite es de 111 años y arroja una expectativa de vida y por lo tanto una edad máxima esperada al fallecimiento de:



Edad Actual	Masculinos		Femeninos	
	Expectativa de Vida	Edad Máxima Esperada	Expectativa de Vida	Edad Máxima Esperada
25	40.02	65.02	45.17	70.17
35	32.09	67.09	38.43	73.43
45	25.04	70.04	31.83	76.83
55	19.23	74.23	25.18	80.18
65	14.30	79.30	18.48	83.48

Como puede apreciarse, de la comparación de ambas tablas, la expectativa de vida de los inválidos es menor.

La incidencia de la invalidez se ha determinado en función de las tasas de incidencias de la **Pensión Disability 85 Unisex Clase 1**, que corresponde a personal con bajo grado de exposición a riesgo (profesionales, administrativos, de ventas, otros).

La incidencia de la mortalidad e invalidez, es de aplicación para el cómputo de los aportes y de los beneficios de pensiones y jubilaciones (ordinarias y de invalidez).

Se realiza a continuación una comparación entre las expectativas de vida de las tablas de mortalidad general GAM 71, GAM 83, GAM 94 (sin factores de mejoramiento) y Tablas Abreviadas del Observatorio Demográfico - Tablas de mortalidad - 2017 - Naciones Unidas CELADE CEPAL - para la población general de Paraguay para el quinquenio 2020-2025, obtenida del Observatorio Demográfico - Tablas de mortalidad - 2017.



Edad Actual	Expectativa de Vida							
	Masculinos				Femeninos			
	GAM71	GAM83	GAM94	Celade (*)	GAM71	GAM83	GAM94	Celade (*)
0	74,62	77,30	78,99	71,90	81,27	83,85	83,79	76,30
5	69,86	72,55	74,11	69,50	76,42	79,00	78,90	73,30
10	65,00	67,66	69,19	64,60	71,48	74,05	73,96	68,50
15	60,13	62,76	64,27	59,80	66,53	69,09	69,01	63,60
20	55,26	57,86	59,40	55,10	61,60	64,15	64,10	58,80
25	50,40	52,98	54,56	50,60	56,69	59,21	59,19	54,10
30	45,57	48,11	49,75	46,20	51,80	54,29	54,27	49,50
35	40,76	43,26	44,95	41,70	46,93	49,39	49,38	44,80
40	36,01	38,46	40,14	37,20	42,10	44,52	44,51	40,20
45	31,36	33,74	35,38	32,80	37,31	39,69	39,68	35,70
50	26,91	29,18	30,69	28,50	32,61	34,92	34,89	31,20
55	22,71	24,82	26,15	24,40	27,99	30,24	30,17	27,00
60	18,76	20,64	21,83	20,40	23,50	25,67	25,59	22,90
65	15,11	16,69	17,84	16,80	19,24	21,29	21,28	19,00
70	11,91	13,18	14,29	13,50	15,26	17,13	17,30	15,40
75	9,24	10,15	11,12	10,60	11,75	13,37	13,60	12,00
80	7,00	7,64	8,37	7,80	8,88	10,20	10,31	8,80

(*) CEPAL • América Latina y el Caribe. Observatorio demográfico - Tablas de mortalidad 2017 - Página 172 - Paraguay 202

Teniendo en cuenta, las características de largo plazo de los beneficios valuados, se entiende conveniente ir ajustando las tablas de mortalidad, considerando las versiones más actualizadas posibles, siempre analizando si las mismas responden a los patrones de mortalidad de la población cubierta

Por otro lado en el caso de la mortalidad de inválidos se tiene:

Edad Actual	Expectativa de Vida			
	Masculinos		Femeninos	
	MI 85	MI 06	MI 85	MI 06
0	43,82	59,99	55,37	61,41
5	42,02	56,10	52,85	58,31
10	40,11	52,16	50,23	55,14
15	38,09	48,17	47,51	51,89
20	35,95	44,13	44,68	48,57
25	33,70	40,02	41,75	45,17
30	31,35	35,85	38,74	41,77
35	28,90	32,09	35,64	38,43
40	26,37	28,43	32,47	35,13
45	23,79	25,04	29,25	31,83
50	21,18	21,97	26,00	28,51
55	18,56	19,23	22,75	25,18
60	15,97	16,72	19,52	21,84
65	13,43	14,30	16,34	18,48
70	10,96	11,88	13,22	15,15
75	8,65	9,53	10,29	12,05
80	6,66	7,43	7,77	9,33

Es importante mencionar que los beneficios por invalidez representan un porcentaje muy pequeño de los beneficios totales.



En el caso de la incidencia de invalidez, se tiene el siguiente cuadro resumen de tasas entre la PD 1985 y la tabla Light Promedio:

x	PD 1985 Base	Light Promedio	Relación
15	0,00022	0,00007	0,32
16	0,00024	0,00009	0,38
17	0,00025	0,00011	0,44
18	0,00026	0,00013	0,50
19	0,00028	0,00016	0,57
20	0,00030	0,00019	0,63
21	0,00031	0,00023	0,74
22	0,00034	0,00027	0,79
23	0,00036	0,00032	0,89
24	0,00040	0,00037	0,93
25	0,00043	0,00044	1,02
26	0,00047	0,00051	1,09
27	0,00051	0,00058	1,14
28	0,00055	0,00066	1,20
29	0,00059	0,00076	1,29
30	0,00064	0,00088	1,38
31	0,00068	0,00098	1,44
32	0,00075	0,00110	1,47
33	0,00081	0,00124	1,53
34	0,00090	0,00139	1,54
35	0,00098	0,00157	1,60
36	0,00108	0,00172	1,59
37	0,00119	0,00191	1,61
38	0,00131	0,00212	1,62
39	0,00143	0,00234	1,64
40	0,00158	0,00259	1,64
41	0,00174	0,00286	1,64
42	0,00193	0,00315	1,63
43	0,00213	0,00346	1,62
44	0,00234	0,00381	1,63
45	0,00259	0,00417	1,61
46	0,00287	0,00457	1,59
47	0,00322	0,00501	1,56
48	0,00360	0,00548	1,52
49	0,00401	0,00601	1,50
50	0,00448	0,00655	1,46
51	0,00502	0,00716	1,43
52	0,00568	0,00784	1,38
53	0,00648	0,00858	1,32
54	0,00744	0,00937	1,26
55	0,00845	0,01021	1,21
56	0,00941	0,01119	1,19
57	0,01026	0,01222	1,19
58	0,01084	0,01346	1,24
59	0,01143	0,01474	1,29
60	0,01204	0,01620	1,35
61	0,01263	0,01794	1,42
62	0,01320	0,01959	1,48
63	0,01390	0,02157	1,55
64	0,01463	0,02379	1,63
65	0,01540	0,02630	1,71
66	0,01622	0,02953	1,82
67	0,01710	0,03179	1,87
68	0,01804	0,03495	1,94
69	0,01902	0,03910	2,06
70	0,02000	0,04430	2,22

Puede apreciarse que la tasa de incidencia Light Promedio es superior a la tasa de incidencia PD 1985 para las edades entre 25 y 70 años de edad.



• Tasa de Interés Técnica

La tasa de interés del 4% debe ser tomada como base conceptual, representando un interés puro a largo plazo, es decir libre de inflación y de riesgos de crédito y de mercado, libre de riesgos que impliquen pérdidas en inversiones producto de incobrabilidad por causas vinculadas con el deudor o de reducción del valor de las inversiones por fluctuación de precios del mercado.

A los fines ilustrativos se acompañan cálculos de Valores Actuales con otras tasas de interés (del 0% al 8%) para observar la sensibilidad de los valores resultantes conforme con distintas hipótesis de rendimiento. El valor del 4% responde a un criterio conservador y consecuente con la práctica actuarial, donde los mayores rendimientos posibles sólo pueden ser reconocidos en la medida en que se realicen, pero no estimados para el cálculo de proyecciones futuras a largo plazo.

Se realiza a continuación un análisis sobre la base de la información de balance, de las rentabilidades de los últimos 6 años completos.

1. Estimación de la Rentabilidad de los Años 2012 a 2017 (según datos de balance)

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Total de Activo al Inicio	624.755.906.589	689.497.730.321	764.410.497.667	836.833.818.168	910.764.968.442	980.882.470.218
Total de Activo al final	689.497.730.321	764.410.497.667	836.833.818.168	910.764.968.442	980.882.470.218	1.030.619.824.650
Contribuciones a la Seguridad Social	43.104.138.266	47.745.376.115	45.123.168.246	46.054.085.172	45.020.331.070	47.767.153.530
Ingresos Operativos (**)	88.023.485.203	100.984.019.503	108.613.367.936	113.715.830.347	117.869.071.840	124.612.547.419
Ingresos No Operativos	1.101.249.289	1.791.377.716	778.856.416	4.531.947.270	636.473.809	636.833.947
Total de Ingresos	132.228.872.758	150.520.773.334	154.515.392.598	164.301.862.789	163.525.876.719	173.016.534.896
Transferencias	58.419.611.784	66.321.994.062	75.755.373.998	81.033.092.041	94.318.692.620	111.083.319.601
Servicios Personales	6.138.652.665	6.893.969.159	6.933.206.211	6.867.295.126	7.902.211.971	8.184.234.408
Otros Egresos (*)	6.839.274.143	6.562.296.356	5.046.439.655	5.841.949.661	6.476.387.704	7.232.038.209
Total de Egresos	71.397.538.592	79.778.259.577	87.735.019.864	93.742.336.828	108.697.292.295	126.499.592.218
Movimiento Neto	60.831.334.166	70.742.513.757	66.780.372.734	70.559.525.961	54.828.584.424	46.516.942.678
Rentabilidad Estimada	14,40%	14,97%	14,61%	13,95%	13,41%	13,23%

(*) incluye Servicios No Personales, Bienes de Consumo e Insumo, Gastos por Impuestos, Tasas y Multas

Depreciaciones del Ejercicio y Otros Gastos

(**) se consideran rendimientos de inversiones



2. Estimación de la Inflación de los Años 2012 a 2017

Mes de los Índices	Indice Precios Consumidor	Estimación de Inflación
Diciembre de 2011	79,4	
Diciembre de 2012	82,6	3,98%
Diciembre de 2013	85,7	3,75%
Diciembre de 2014	89,3	4,21%
Diciembre de 2015	92,1	3,10%
Diciembre de 2016	95,7	3,92%
Diciembre de 2017	100,0	4,49%

3. Estimación de la rentabilidad en términos reales

Año	Rentabilidad Nominal	Inflación Estimada	Rentabilidad Real
2012	14,40%	3,98%	10,03%
2013	14,97%	3,75%	10,82%
2014	14,61%	4,21%	9,97%
2015	13,95%	3,10%	10,52%
2016	13,41%	3,92%	9,13%
2017	13,23%	4,49%	8,36%



E. Supuestos Generales de Valuación

Además de las mencionadas en los acápite anteriores, es posible señalar las siguientes hipótesis generales:

- **Fecha de Valuación**

31 de octubre de 2018

- **Fecha de inicio de la propuesta de ley**

31 de octubre de 2018 (igual a la fecha de valuación)

- **Población Sujeta a Valuación**

Se considera la población al 31 de octubre de 2018.

- **Proporción de afiliados con derechohabientes**

Se considera con carácter conservador que el 100% de la población se encuentra casada (por lo que generará beneficios de pensión).

- **Diferencia de edad entre cónyuges**

Se supone un cónyuge con diferencia de edad de 5 años con respecto al titular (en el caso de cónyuge femenina la misma cuenta con 5 años menos que el titular y en el caso de cónyuge masculino el mismo cuenta con 5 años más que el titular)

- **Beneficios de beneficiarios menores**

Los mismos se encuentran estimados en la proporción de la población con derechohabientes y en el porcentaje de beneficio de pensión por viudez. No obstante es importante mencionar que los beneficios que les corresponden a éstos son temporarios, y por lo tanto de monto poco significativo en el contexto de la valuación actuarial, donde estos beneficios representan un porcentaje poco significativo sobre los beneficios totales.

- **Tasa de Crecimiento Salarial**

Se realiza la valuación de conformidad con una pauta de crecimiento salarial del **3.50%** anual por evolución en categoría escalafonarias y/o antigüedad y/o mejores cargos, con carácter de promedio de conformidad con el análisis de la composición de los salarios medios por edad de la población activa y manteniendo los lineamientos de las valuaciones anteriores.

- **Hipótesis de Inflación**

Se considera una pauta de inflación del 5%, con ajustes de los salarios, aportes, beneficios, gastos y subsidios conforme con dicha pauta inflacionaria, detallando los flujos de fondos y los valores de reservas matemáticas en términos reales, de conformidad con los valores observados en los últimos tres años respecto del Índice de Precios al Consumidor Nivel General.



▪ **Gastos de Administración**

Se estiman al 31.10.2018 un importe anual de Gs 9.000.000.000, de conformidad con los valores detallados en el Balance a tal fecha. A los efectos de la estimación de gastos de administración futuros, se ajustan los mismos en forma proporcional a la cantidad de afiliados activos y pasivos a cada momento del tiempo.

Se presenta a continuación un detalle de los gastos de administración informados en los balances 2012 a 2017:

Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Gastos de Administración 6.138.652.665 6.893.969.159 6.933.206.211 6.867.295.126 7.902.211.971 8.184.234.408

▪ **Patrimonio Neto Computable**

Se considera al 31.10.2018 Gs 1.058.952.632.555, de conformidad con los valores detallados en el Balance a tal fecha, como el neto entre el activo total de Gs 1.080.207.385.305 y los pasivos totales no actuariales Gs 21.254.752.750.



F. Esquemas de Valuación

Se plantean dos esquemas básicos de valuación actuarial y por lo tanto de determinación de las reservas matemáticas.

I. Valuación Actuarial Integral

La misma considera separadamente la evolución de la situación actual del fondo conforme con condiciones reglamentarias actuales (valuación prospectiva), es decir todo el flujo de fondos a generar por la población de pensionados y de asalariados actuales. En la misma se incluyen todos los aportes a recibir, y todos los conceptos de egresos a pagar (beneficios y gastos de administración).

II. Valuación de Beneficios Devengados (conforme normas contables internacionales)

Se estiman los beneficios totales de la actual población pasiva, siendo el importe igual al establecido en el esquema anterior.

Se estiman para la población activa los beneficios a generarse por jubilación (ordinaria y por retiro voluntario) y pensión derivada de estos beneficios (netos de los aportes a cargo de la población pasiva). El **esquema de financiamiento es el denominado “Projected Unit Credit” - Crédito Unitario Projectado** – establecido como metodología norma internacionales FASB 87 y IAS 19). La estimación se realiza en proporción a los años de servicio prestados y el nivel proyectado de salarios, sin considerar aportes futuros ni años de servicio futuros.

En el caso de los restantes beneficios (pensión por viudez, pensión por invalidez y viudez resultante de invalidez) sólo se constituyen reservas una vez que los mismos son adquiridos (es decir que pasan a formar parte de la población pasiva con beneficios en curso), conforme con un **esquema de financiamiento denominado de Reparto del Capital de Cobertura**.

En el caso de los beneficios de subsidio por fallecimiento y gastos de administración, los mismos no se incluyen en la valuación ya que por los mismos no se constituyen reservas, conforme con un esquema de financiamiento denominado de **Reparto Simple**.

Los esquemas de financiamiento de **Reparto del Capital de Cobertura y de Reparto Simple** implican que los beneficios que se generen serán financiados con los aportes del año (no pudiendo ser tales aportes insuficientes). Los aportes deben ser iguales al valor actual de los pagos (únicos, periódicos y/o vitalicios según corresponda) a realizar por tales las prestaciones, ocurridas en ese año, hasta que los titulares/beneficiarios pierdan el derecho de tales beneficios.



De acuerdo con lo detallado, la valuación integral incluye todos los ingresos por aportes y egresos por pago de beneficios y gastos de administración, realizando una estimación de aportes futuros y los beneficios que dichos aportes generarían, contemplando las posibles insuficiencias de los aportes futuros establecidos en la reglamentación para financiar no sólo los beneficios de jubilación y pensión (ordinaria y extraordinaria) sino también los beneficios de pensión por viudez en etapa activa, invalidez, subsidio de fallecimiento y gastos de administración.

Se tiene por lo tanto las siguientes diferencias básicas:

- **Beneficios Devengados:** se basa en considerar el valor actual de los beneficios en curso y el valor actual de los beneficios de jubilación y pensión derivada de jubilación de la población activa conforme los años de servicios prestados.
- **Valuación Integral:** incluye adicionalmente el valor actual de la diferencia entre los beneficios a otorgar (por los años de servicio futuros) menos los aportes a percibir, lo que entendemos complementa al esquema anterior.



G. Alternativas de Valuación

Para cada una de los dos esquemas de valuación se presentan las siguientes alternativas adicionales:

- a. Sin considerar para los afiliados activos la jubilación por retiro voluntario
- b. Considerando para los afiliados activos el acceso a la jubilación por retiro voluntario

De esta manera se plantean 4 alternativas de valuación, abarcando un amplio espectro, y determinando para cada caso y conforme con distintas alternativas de interés real anual:

- **Reservas Matemáticas** totales y discriminadas por población y concepto
- **Flujos de fondos anuales** de ingresos por aportes y egresos por pagos de beneficios y gastos, totales y discriminadas por población y concepto
- **Evolución de las Inversiones**
- **Balances Actuariales**



H. Estado de Situación Patrimonial Básico

De conformidad con los Estados Financieros de la Caja de Jubilaciones y Pensiones se tienen los elementos siguientes:

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año oct-18
Activo	689.497.730.321	764.410.497.667	836.833.818.168	910.764.968.442	980.882.470.218	1.030.619.824.650	1.080.207.385.305
Pasivo	11.400.513.446	13.388.946.041	16.263.580.058	17.754.062.224	24.996.347.162	18.794.601.297	21.254.752.750
Patrimonio Neto Contable	678.097.216.875	751.021.551.626	820.570.238.110	893.010.906.218	955.886.123.056	1.011.825.223.353	1.058.952.632.555
Incremento Patrimonial		72.924.334.751	69.548.686.484	72.440.668.108	62.875.216.838	55.939.100.297	47.127.409.202
Exigible Actuarial							
Reserva matemática Población Pasiva	545.812.162.326	616.024.425.156	692.782.902.280	772.109.688.590	908.987.947.420	1.143.402.991.792	1.300.410.152.143
Reserva matemática Población Activa	681.000.400.160	762.466.119.722	798.542.976.141	829.270.861.253	1.128.112.843.606	1.123.987.448.951	1.240.953.148.270
Superávit (Déficit) Técnico	-577.622.342.747	-658.557.811.382	-704.612.772.191	-744.107.917.652	-1.119.581.132.818	-1.297.231.196.371	-1.524.049.482.054
Reserva de Revaluo	28.906.997.136	31.088.818.130	33.857.131.880	35.738.274.027	38.366.464.848	41.665.978.981	41.638.814.196
Total	678.097.216.875	751.021.551.626	820.570.238.110	893.010.906.218	955.886.123.056	1.011.825.223.353	1.058.952.632.555

De esta manera cabe tener presente que el Patrimonio Neto Contable al 31.10.2018 asciende a **Gs 1.058.952.632.555**, siendo este el capital del fondo aplicable al pago de los beneficios futuros netos de aporte (Patrimonio Neto Computable).

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Contribución de Empleadores	18.445.438.444	21.221.384.200	21.249.247.592	21.730.732.368	21.338.646.207	21.778.569.243
Contribución de Beneficiarios Ley 71/68	24.658.699.822	26.523.991.915	23.873.920.654	24.323.352.804	23.681.684.863	25.988.584.287
Total de Aportes	43.104.138.266	47.745.376.115	45.123.168.246	46.054.085.172	45.020.331.070	47.767.153.530
Jubilaciones Pagadas	45.590.215.371	51.666.257.514	59.819.109.685	64.288.279.260	75.129.328.272	89.939.255.974
Pensiones Pagadas	8.210.604.437	9.345.681.819	10.241.617.864	10.326.515.269	11.518.386.940	12.009.294.667
Subsidios por Fallecimiento	0	95.740.061	21.349.610	108.996.810	34.679.234	129.967.690
Transferencia a la Ajupecande	32.558.000	31.911.300	30.907.800	30.461.800	28.387.900	26.626.200
Gratificación a Jubilados y Pensionados	4.401.496.036	4.989.195.835	5.543.494.617	6.092.523.601	7.045.220.487	8.233.600.223
Devolución de Aportes	70.193.721	117.413.637	45.713.282	71.780.961	126.155.557	211.540.843
Otras Transferencias	114.544.219	75.793.896	53.181.140	114.534.340	436.534.230	533.034.004
Total de Beneficios	58.419.611.784	66.321.994.062	75.755.373.998	81.033.092.041	94.318.692.620	111.083.319.601
Movimiento Neto Previsional	-15.315.473.518	-18.576.617.947	-30.632.205.752	-34.979.006.869	-49.298.361.550	-63.316.166.071

Cabe observar que el aporte previsional es sensiblemente inferior a los beneficios en curso.



I. Estructura de la Población Activa y Pasiva

La información estadística recibida:

1. Población Pensionada

Se cuenta al **31 de octubre de 2018** con 1.904 afiliados pasivos con beneficios promedios de Gs 5.664.987, lo que totaliza mensualmente Gs 10.786.135.541, según el siguiente detalle:

Código	Descripción del Beneficio	Cantidad	Porcentaje	Edad Promedio	Haber Promedio	Total de Haberes	Porcentaje
1	Pensiones por Viudez, Orf y Asc	485	25,47%	59	2.314.403	1.122.485.221	10,41%
2	Pensión por Invalidez	43	2,26%	61	3.381.088	145.386.769	1,35%
3	Jubilación Ordinaria	945	49,63%	67	7.378.126	6.972.329.279	64,64%
4	Jubilación Extraordinaria	31	1,63%	71	4.212.914	130.600.336	1,21%
5	Jubilación por Exoneración	28	1,47%	64	7.357.783	206.017.913	1,91%
6	Retiro Voluntario	372	19,54%	67	5.939.022	2.209.316.023	20,48%
Total		1.904	100,00%		5.664.987	10.786.135.541	100,00%

Dentro del Concepto de Pensión por Viudez, se encuentran incluidos los beneficios por Orfandad y Ascendencia. A tal efecto se ha procedido a discriminar a los afiliados menores a 21 años asignándolos al beneficio de orfandad.

2. Población Activa

Se cuenta al **31 de octubre de 2018** con 4.472 afiliados, con edad promedio de 44.34 años, antigüedad promedio actual de 14.50 años y con salarios mensuales promedios de Gs 9.327.088 (total mensual por Gs 41.710.739.403), según el siguiente detalle:

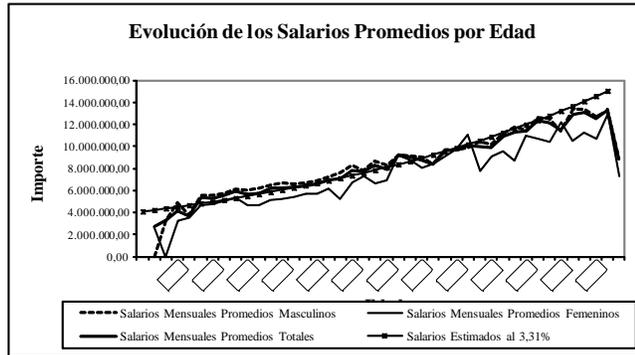
	Masculinos	Femeninos	Total
Cantidad	3.585	887	4.472
Haber Total Mensual	34.715.221.196	6.995.518.207	41.710.739.403
Haber Promedio	9.683.465	7.886.717	9.327.088
Edad Promedio	44,96	41,85	44,34
Antigüedad Promedio	14,54	14,33	14,50

En cuanto a la composición de la población se tienen edades de ingresos promedio del orden de los 30 años, de esta manera la mayoría de los afiliados activos alcanzarían los requisitos jubilatorios por retiro voluntario (25 años de antigüedad y 55 años de edad - conforme con el proyecto de ley -) con anterioridad a los requisitos jubilatorios ordinarios (60 años de edad y 20 años de antigüedad o 25 años - conforme con el proyecto de ley -), lo que implica un deterioro de la situación actuarial conforme se detalla en los acápites siguientes, debido básicamente a la disminución de las edades de jubilación de 60 años a 55 años en promedio.



3. Evolución de los Salarios Promedios

Edad Actual	Salarios Estimados al 3,31%	Salarios Mensuales Promedios		
		Masculinos	Femeninos	Totales
20	4.087.925,29	0,00	2.684.682,00	2.684.682,00
21	4.223.232,58	3.288.200,00	0,00	3.288.200,00
22	4.363.018,45	4.933.441,00	3.288.200,00	4.110.820,50
23	4.507.431,12	3.734.439,00	3.497.016,00	3.655.298,00
24	4.656.623,74	5.551.746,00	4.618.751,00	5.374.032,67
25	4.810.754,53	5.542.715,00	4.728.399,00	5.231.358,88
26	4.969.986,93	5.760.672,00	4.988.939,00	5.597.420,79
27	5.134.489,80	6.081.925,00	5.305.707,00	5.956.360,32
28	5.304.437,60	5.980.284,00	4.685.715,00	5.634.062,06
29	5.480.010,55	6.173.464,00	4.670.764,00	5.709.667,70
30	5.661.394,83	6.484.658,00	5.088.921,00	6.172.988,57
31	5.848.782,79	6.642.100,00	5.236.559,00	6.244.881,89
32	6.042.373,16	6.617.174,00	5.420.436,00	6.259.271,05
33	6.242.371,22	6.703.626,00	5.666.080,00	6.444.239,50
34	6.448.989,07	6.869.675,00	5.647.103,00	6.573.021,50
35	6.662.445,82	7.225.445,00	6.122.576,00	7.000.041,12
36	6.882.967,83	7.666.124,00	5.201.278,00	7.072.401,97
37	7.110.788,95	8.249.793,00	6.741.507,00	7.849.154,53
38	7.346.150,79	7.833.930,00	7.248.682,00	7.683.437,66
39	7.589.302,92	8.632.623,00	6.623.161,00	8.253.214,09
40	7.840.503,21	8.260.475,00	6.886.893,00	7.911.450,07
41	8.100.018,05	9.198.608,00	9.195.316,00	9.197.914,95
42	8.368.122,63	9.167.944,00	8.807.266,00	9.080.211,51
43	8.645.101,27	8.993.739,00	8.093.831,00	8.791.259,70
44	8.931.247,70	8.381.225,00	8.424.357,00	8.389.918,27
45	9.226.865,37	9.720.835,00	9.052.032,00	9.599.713,20
46	9.532.267,76	9.661.719,00	9.764.657,00	9.688.406,63
47	9.847.778,74	9.869.045,00	11.059.642,00	10.115.745,28
48	10.173.732,90	10.410.223,00	7.773.426,00	9.956.348,11
49	10.510.475,91	10.159.252,00	9.080.697,00	9.917.897,03
50	10.858.364,85	11.187.129,00	9.538.212,00	10.896.826,71
51	11.217.768,67	11.782.868,00	8.680.678,00	11.316.373,26
52	11.589.068,48	11.492.246,00	10.922.816,00	11.392.882,38
53	11.972.658,04	12.566.312,00	10.646.297,00	12.316.959,40
54	12.368.944,13	12.476.536,00	10.438.805,00	12.119.039,33
55	12.778.346,99	11.354.790,00	12.192.259,00	11.490.189,18
56	13.201.300,78	13.402.262,00	10.526.316,00	12.922.937,67
57	13.638.254,04	13.343.088,00	11.257.712,00	13.122.893,02
58	14.089.670,11	12.706.352,00	10.672.565,00	12.485.820,88
59	14.556.027,73	13.346.831,00	12.938.359,00	13.308.295,91
60	15.037.821,44	8.952.137,00	7.324.361,00	8.887.025,96



Se ha realizado un análisis de evolución del salario mensual promedio por edad desde los 20 años hasta los 60 años (edad mínima de jubilación ordinaria), obteniendo una tasa de crecimiento salarial anual acumulativa del orden del 3,31%, conforme se aprecia en el gráfico detallado más arriba.



J. Valuación Actuarial de la Población Cerrada – Esquema de Valuación Integral –

La Valuación Actuarial Integral permite conocer el nivel de compromisos adquiridos por el mismo, a una fecha determinada, en función de los beneficios que ha decidido brindar y los aportes que espera percibir.

A tal fin se debe determinar el valor actual esperado de los aportes a recibir y el valor actual esperado de los beneficios a otorgar, considerando a tales efectos una población cerrada.

Considerar una población cerrada significa que no existen reemplazos para activos que se jubilan o fallecen; es decir que los beneficios a otorgar, por los compromisos adquiridos a la fecha de valuación, deben ser financiados sólo por el Capital con el que cuenta la Caja actualmente y los aportes futuros correspondientes a la población activa a la misma fecha.

Se analizan por separado la Población Activa y la Pasiva, y se presentan los resultados en conjunto, tanto de los importes de reserva matemática (Valores Actuales), como de los flujos de fondos anuales.

El Fluir de Fondos muestra los ingresos por aportes y los egresos esperados por pago de beneficios y gastos (en función del nivel de salarios y haberes y la composición de la población cubierta), desde el año 2019 hasta el momento de extinción de los compromisos adquiridos.

1. Valuación de la Población Pasiva

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- **Reglamentación Actual**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	75.183.010.153	2.640.741.217.213	2.565.558.207.059
3,00%	8,15%	66.570.238.713	2.340.170.965.570	2.273.600.726.857
4,00%	9,20%	59.469.326.514	2.092.347.977.943	2.032.878.651.429
5,00%	10,25%	53.556.699.261	1.885.983.306.626	1.832.426.607.364
6,00%	11,30%	48.587.299.449	1.712.527.312.726	1.663.940.013.277
7,00%	12,35%	44.373.728.784	1.565.441.983.195	1.521.068.254.411
8,00%	13,40%	40.771.335.595	1.439.680.657.679	1.398.909.322.084



· **Reglamentación Proyecto de Ley**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	134.445.669.767	2.640.741.217.213	2.506.295.547.446
3,00%	8,15%	118.414.674.460	2.340.170.965.570	2.221.756.291.110
4,00%	9,20%	105.211.345.383	2.092.347.977.943	1.987.136.632.561
5,00%	10,25%	94.230.005.074	1.885.983.306.626	1.791.753.301.551
6,00%	11,30%	85.011.969.246	1.712.527.312.726	1.627.515.343.480
7,00%	12,35%	77.206.497.525	1.565.441.983.195	1.488.235.485.670
8,00%	13,40%	70.542.874.403	1.439.680.657.679	1.369.137.783.276

Los valores actuales se han estimado computando las tasas de interés del 0% al 8% anual, y arrojan el monto actual necesario para hacer frente a los compromisos contraídos con los actuales pasivos.

2. Valuación de la Población de Activos

Los resultados obtenidos son los siguientes:

· **Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	1.021.634.558.224	8.391.370.928.498	-7.369.736.370.274
3,00%	8,15%	890.316.751.798	6.404.313.340.876	-5.513.996.589.078
4,00%	9,20%	786.397.644.254	4.984.584.591.146	-4.198.186.946.892
5,00%	10,25%	702.629.138.367	3.950.490.616.238	-3.247.861.477.870
6,00%	11,30%	633.996.233.688	3.183.479.471.573	-2.549.483.237.885
7,00%	12,35%	576.951.377.577	2.604.775.047.638	-2.027.823.670.061
8,00%	13,40%	528.932.802.380	2.161.107.337.512	-1.632.174.535.132



· **Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	766.377.841.101	8.071.916.488.679	-7.305.538.647.577
3,00%	8,15%	680.097.218.067	6.331.134.190.765	-5.651.036.972.698
4,00%	9,20%	611.147.303.890	5.056.268.167.437	-4.445.120.863.547
5,00%	10,25%	554.917.693.137	4.105.010.568.040	-3.550.092.874.903
6,00%	11,30%	508.246.367.120	3.382.772.577.087	-2.874.526.209.967
7,00%	12,35%	468.913.849.597	2.825.504.631.626	-2.356.590.782.029
8,00%	13,40%	435.327.355.404	2.389.061.217.828	-1.953.733.862.425

Considerando una tasa de interés del 4%, se tiene que la incorporación de la Jubilación por Retiro Voluntario implica un incremento de Gs 246.933.916.655.

· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	2.262.407.301.723	8.039.809.132.786	-5.777.401.831.063
3,00%	8,15%	1.982.133.043.439	6.152.406.698.247	-4.170.273.654.808
4,00%	9,20%	1.757.533.023.361	4.801.426.722.996	-3.043.893.699.635
5,00%	10,25%	1.574.488.720.941	3.815.575.687.169	-2.241.086.966.228
6,00%	11,30%	1.423.091.037.147	3.082.963.645.680	-1.659.872.608.533
7,00%	12,35%	1.296.231.103.932	2.529.155.924.834	-1.232.924.820.902
8,00%	13,40%	1.188.705.136.236	2.103.758.978.067	-915.053.841.831



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	1.741.865.466.038	7.945.259.930.280	-6.203.394.464.242
3,00%	8,15%	1.541.270.262.783	6.224.774.452.409	-4.683.504.189.626
4,00%	9,20%	1.380.004.389.281	4.971.863.116.169	-3.591.858.726.888
5,00%	10,25%	1.247.971.208.579	4.041.355.643.956	-2.793.384.435.378
6,00%	11,30%	1.138.151.016.902	3.337.487.039.096	-2.199.336.022.193
7,00%	12,35%	1.045.547.829.119	2.795.879.220.881	-1.750.331.391.762
8,00%	13,40%	966.527.522.707	2.372.465.000.427	-1.405.937.477.720

Considerando una tasa de interés del 4%, se tiene que la incorporación de la Jubilación por Retiro Voluntario implica un incremento de Gs 547.965.027.253.

Los valores actuales se han estimado computando las tasas de interés del 0% al 8% anual, y arrojan el monto actual necesario para hacer frente a los compromisos contraídos con los actuales activos.



3. Valuación de la Población Cerrada (Activos y Pasivos)

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	1.096.817.568.377	11.032.112.145.710	-9.935.294.577.333
3,00%	8,15%	956.886.990.511	8.744.484.306.446	-7.787.597.315.935
4,00%	9,20%	845.866.970.768	7.076.932.569.089	-6.231.065.598.321
5,00%	10,25%	756.185.837.629	5.836.473.922.864	-5.080.288.085.235
6,00%	11,30%	682.583.533.137	4.896.006.784.299	-4.213.423.251.162
7,00%	12,35%	621.325.106.361	4.170.217.030.834	-3.548.891.924.472
8,00%	13,40%	569.704.137.975	3.600.787.995.191	-3.031.083.857.216

- Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	841.560.851.255	10.712.657.705.891	-9.871.096.854.637
3,00%	8,15%	746.667.456.780	8.671.305.156.335	-7.924.637.699.555
4,00%	9,20%	670.616.630.404	7.148.616.145.380	-6.477.999.514.976
5,00%	10,25%	608.474.392.398	5.990.993.874.666	-5.382.519.482.268
6,00%	11,30%	556.833.666.569	5.095.299.889.813	-4.538.466.223.244
7,00%	12,35%	513.287.578.381	4.390.946.614.821	-3.877.659.036.440
8,00%	13,40%	476.098.690.999	3.828.741.875.508	-3.352.643.184.509



- Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

Población al 31 de octubre de 2018				
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	2.396.852.971.490	10.680.550.349.999	-8.283.697.378.509
3,00%	8,15%	2.100.547.717.899	8.492.577.663.817	-6.392.029.945.918
4,00%	9,20%	1.862.744.368.743	6.893.774.700.939	-5.031.030.332.196
5,00%	10,25%	1.668.718.726.016	5.701.558.993.795	-4.032.840.267.779
6,00%	11,30%	1.508.103.006.393	4.795.490.958.406	-3.287.387.952.013
7,00%	12,35%	1.373.437.601.458	4.094.597.908.029	-2.721.160.306.572
8,00%	13,40%	1.259.248.010.639	3.543.439.635.746	-2.284.191.625.107

- Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

Población al 31 de octubre de 2018				
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	1.876.311.135.805	10.586.001.147.493	-8.709.690.011.688
3,00%	8,15%	1.659.684.937.243	8.564.945.417.979	-6.905.260.480.736
4,00%	9,20%	1.485.215.734.664	7.064.211.094.112	-5.578.995.359.449
5,00%	10,25%	1.342.201.213.653	5.927.338.950.582	-4.585.137.736.929
6,00%	11,30%	1.223.162.986.149	5.050.014.351.822	-3.826.851.365.673
7,00%	12,35%	1.122.754.326.645	4.361.321.204.077	-3.238.566.877.432
8,00%	13,40%	1.037.070.397.110	3.812.145.658.106	-2.775.075.260.996

Los valores actuales se han estimado computando las tasas de interés del 0% al 8% anual, y arrojan el monto actual necesario para hacer frente a los compromisos contraídos con la población actual (activa y pasiva).



4. Balances Actuariales

Los análisis realizados permiten identificar los aspectos prospectivos de la valuación, considerando al Activo Actuarial como el valor actual de los aportes a recibir y al Pasivo Actuarial como el valor actual de los beneficios a otorgar. El plazo de valuación comprende en todos los casos el horizonte de vida del afiliado más joven. De esta manera se tiene una medida de los derechos y obligaciones asumidos por la Caja, atento con los aspectos ciertos de su cartera de afiliados.

A partir de los valores actuales de aportes y beneficios se tiene una medida del capital necesario en el presente (denominado “Reserva Matemática”) para que junto con el rendimiento de su colocación en inversiones, permita atender el flujo de fondos netos futuros. En los períodos en que se produzcan ingresos en exceso a los egresos se incrementarán las inversiones y en los períodos con mayores egresos que ingresos se utilizarán las mismas para cumplir con los pagos de beneficios y gastos en forma íntegra y para todos los afiliados.

En términos globales, el valor actual de los Flujos Netos de Caja, que denominamos Reserva Matemática, debe ser comparado el Patrimonio Neto Computable a los fines de analizar su situación de equilibrio técnico. Si el Patrimonio no alcanza el nivel mencionado, el Instituto se encuentra en una situación de desequilibrio actuarial, denominado Déficit Actuarial.

Se ha considerado un Patrimonio Inicial Gs 1.058.952.632.555 y Gastos de Administración Gs 9.000.000.000 de acuerdo al balance al 31 de octubre de 2018.



Se tiene los siguientes Balances Actuariales:

· **Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
	4,00%	8,00%
	9,20%	13,40%
Tasa de interés real		
Tasa de interés nominal		
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	480.124.028.935	310.434.082.332
Aportes Patronales	303.250.936.140	220.454.654.199
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	62.492.005.694	38.815.401.444
Total del Activo	845.866.970.768	569.704.137.975
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.984.584.591.146	2.161.107.337.512
Total de Beneficios	7.076.932.569.089	3.600.787.995.191
Gastos de Administración	172.156.823.558	105.865.462.483
Total del Pasivo	7.249.089.392.647	3.706.653.457.674
Reserva Matemática	6.403.222.421.879	3.136.949.319.699
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.344.269.789.324	-2.077.996.687.144
Período Crítico (*)	2.027	2.028
Incremento sobre Aportes Actuales	682,21%	391,42%
Aportes Personales y Patronales - Activos	78,22%	49,14%
Aportes Personales - Pasivos	19,56%	12,29%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

	Considerando Jubilación por Retiro Voluntario	
	Población al 31 de octubre de 2018	
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	398.793.042.671	269.186.224.830
Aportes Patronales	220.127.860.469	173.507.949.689
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	51.695.727.265	33.404.516.480
Total del Activo	670.616.630.404	476.098.690.999
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	5.056.268.167.437	2.389.061.217.828
Total de Beneficios	7.148.616.145.380	3.828.741.875.508
Gastos de Administración	172.205.531.710	105.867.039.777
Total del Pasivo	7.320.821.677.090	3.934.608.915.285
Reserva Matemática	6.650.205.046.686	3.458.510.224.286
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.591.252.414.131	-2.399.557.591.731
Período Crítico (*)	2.025	2.026
Incremento Aportes para Equilibrio Actuarial	903,39%	542,04%
Aportes Personales y Patronales - Activos	100,34%	64,20%
Aportes Personales - Pasivos	25,08%	16,05%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	762.794.823.302	479.379.509.818
Aportes Patronales	1.038.024.568.818	741.199.892.548
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	61.924.976.623	38.668.608.274
Total del Activo	1.862.744.368.743	1.259.248.010.639
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.801.426.722.996	2.103.758.978.067
Total de Beneficios	6.893.774.700.939	3.543.439.635.746
Gastos de Administración	172.158.507.654	105.866.592.869
Total del Pasivo	7.065.933.208.593	3.649.306.228.616
Reserva Matemática	5.203.188.839.849	2.390.058.217.976
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-4.144.236.207.294	-1.331.105.585.421
Período Crítico (*)	2.030	2.033
Incremento sobre Aportes Actuales	230,13%	109,06%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Considerando Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%

Activo Actuarial

Aportes Personales (Activos y Pasivos)	665.672.330.710	428.128.214.229
Aportes Patronales	767.007.996.722	575.414.400.351
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	52.535.407.232	33.527.782.530
Total del Activo	1.485.215.734.664	1.037.070.397.110

Pasivo Actuarial

Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.971.863.116.169	2.372.465.000.427
Total de Beneficios	7.064.211.094.112	3.812.145.658.106
Gastos de Administración	172.191.180.419	105.860.876.112
Total del Pasivo	7.236.402.274.532	3.918.006.534.218

Reserva Matemática	5.751.186.539.868	2.880.936.137.108
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-4.692.233.907.313	-1.821.983.504.553
Período Crítico (*)	2.027	2.029
Incremento Aportes para Equilibrio Actuarial	327,51%	181,56%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo

Es importante señalar que al considerar una Población Cerrada, se computa el Flujo de Fondos y su Reserva Matemática sin incluir aspectos hipotéticos sobre incorporaciones de afiliados.

Así dada la valuación presente se puede apreciar las condiciones de estabilidad de la Caja conforme con el principio del devengado, sin incluir variables propias del “percibido” que pueden disimular situaciones de desequilibrio económico y situaciones de incapacidad de pago íntegro de beneficios en fechas futuras a todos los afiliados actuales. De esta manera se identifica, para la población actual, la suficiencia o no del aporte efectuado y por efectuar, en atención a la masa de beneficios en curso y a ser otorgados.



5. Evolución de las Inversiones

Sobre la base de los flujos de fondos resultante de los ingresos por aportes y los egresos por beneficios a pagar y gastos de administración para la población cerrada, se estimó la evolución de las inversiones computando como saldo inicial el Patrimonio Neto Computable al 31 de octubre de 2018.

Este análisis permite visualizar cuál sería el movimiento financiero anual de mantenerse los supuestos considerados para la población activa y pasiva, el nivel de los haberes de jubilación y pensión y la mortalidad. Los valores negativos implican imposibilidad de cumplir íntegramente con los beneficios previstos, siendo necesarios recursos adicionales para ello.

En cuanto a la Evolución de las Inversiones (criterio de lo percibido) se observa que la misma adopta situaciones deficitarias en el año (período crítico):

▪ **Reglamentación Actual**

Población al 31 de octubre de 2018		
	4,00%	8,00%
	9,20%	13,40%
Sin considerar la Jubilación por Retiro Voluntario	2.027	2.028
Considerando la Jubilación por Retiro Voluntario	2.025	2.026

▪ **Reglamentación Proyecto de Ley**

Población al 31 de octubre de 2018		
	4,00%	8,00%
	9,20%	13,40%
Sin considerar la Jubilación por Retiro Voluntario	2.030	2.033
Considerando la Jubilación por Retiro Voluntario	2.027	2.029

Tales resultados negativos son la representación en el percibido de la posición económica deficitaria, y de incapacidad de cumplimiento de compromisos o necesidad imperiosa de establecer cambios en las condiciones operativas de la Caja.

Puede observarse que el proyecto de ley, mejora la situación actuarial con un postergación del período crítico entre 2 / 5 años, conforme con la tasa de interés y la consideración o no del retiro voluntario.

Cabe mencionar que los compromisos de la Caja deben calcularse a partir del criterio de devengado (Reserva Matemática) y no del criterio del percibido.



K. Valuación Actuarial de la Población Cerrada – Esquema de Valuación Beneficios Devengados –

Siguiendo con los lineamientos presentados en el acápite anterior, se detalla los valores de la valuación de beneficios devengados

1. Valuación de la Población Pasiva

Reglamentación Actual

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	75.183.010.153	2.640.741.217.213	2.565.558.207.059
3,00%	8,15%	66.570.238.713	2.340.170.965.570	2.273.600.726.857
4,00%	9,20%	59.469.326.514	2.092.347.977.943	2.032.878.651.429
5,00%	10,25%	53.556.699.261	1.885.983.306.626	1.832.426.607.364
6,00%	11,30%	48.587.299.449	1.712.527.312.726	1.663.940.013.277
7,00%	12,35%	44.373.728.784	1.565.441.983.195	1.521.068.254.411
8,00%	13,40%	40.771.335.595	1.439.680.657.679	1.398.909.322.084

Reglamentación Proyecto de Ley

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	134.445.669.767	2.640.741.217.213	2.506.295.547.446
3,00%	8,15%	118.414.674.460	2.340.170.965.570	2.221.756.291.110
4,00%	9,20%	105.211.345.383	2.092.347.977.943	1.987.136.632.561
5,00%	10,25%	94.230.005.074	1.885.983.306.626	1.791.753.301.551
6,00%	11,30%	85.011.969.246	1.712.527.312.726	1.627.515.343.480
7,00%	12,35%	77.206.497.525	1.565.441.983.195	1.488.235.485.670
8,00%	13,40%	70.542.874.403	1.439.680.657.679	1.369.137.783.276

2. Valuación de la Población Activa

Se estiman los beneficios de la población activa a generarse por jubilación ordinaria y retiro voluntario (y pensiones derivadas de tales beneficios) sobre la base de los aportes realizados y el nivel proyectado de salarios.

Los resultados obtenidos son los siguientes:



· **Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	117.838.625.397	4.111.175.045.817	-3.993.336.420.419
3,00%	8,15%	94.032.883.689	3.280.636.069.904	-3.186.603.186.216
4,00%	9,20%	76.243.432.904	2.659.994.528.143	-2.583.751.095.239
5,00%	10,25%	62.727.964.254	2.188.464.439.802	-2.125.736.475.548
6,00%	11,30%	52.299.333.885	1.824.628.517.649	-1.772.329.183.764
7,00%	12,35%	44.135.315.613	1.539.800.787.508	-1.495.665.471.895
8,00%	13,40%	37.657.465.526	1.313.800.394.717	-1.276.142.929.191

· **Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	132.651.362.379	4.627.964.463.821	-4.495.313.101.442
3,00%	8,15%	107.305.130.663	3.743.680.596.949	-3.636.375.466.286
4,00%	9,20%	88.167.987.151	3.076.020.510.176	-2.987.852.523.025
5,00%	10,25%	73.476.239.912	2.563.452.203.963	-2.489.975.964.051
6,00%	11,30%	62.020.932.206	2.163.797.379.193	-2.101.776.446.987
7,00%	12,35%	52.959.462.320	1.847.659.196.609	-1.794.699.734.289
8,00%	13,40%	45.695.186.854	1.594.221.854.452	-1.548.526.667.598

Considerando una tasa de interés del 4%, la incorporación de la Jubilación por Retiro Voluntario implica un incremento de Gs 404.101.427.786.



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	226.498.441.666	4.235.548.479.819	-4.009.050.038.154
3,00%	8,15%	180.517.603.404	3.378.350.922.643	-3.197.833.319.239
4,00%	9,20%	146.194.534.215	2.738.406.227.118	-2.592.211.692.903
5,00%	10,25%	120.142.742.563	2.252.607.184.338	-2.132.464.441.775
6,00%	11,30%	100.058.097.080	1.878.016.195.889	-1.777.958.098.809
7,00%	12,35%	84.346.794.828	1.584.932.530.327	-1.500.585.735.499
8,00%	13,40%	71.888.882.812	1.352.485.588.913	-1.280.596.706.101

· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	260.225.918.523	4.868.727.324.552	-4.608.501.406.029
3,00%	8,15%	210.736.598.344	3.945.976.727.609	-3.735.240.129.265
4,00%	9,20%	173.393.549.067	3.249.589.835.094	-3.076.196.286.027
5,00%	10,25%	144.732.605.170	2.715.011.590.516	-2.570.278.985.346
6,00%	11,30%	122.383.997.829	2.298.080.871.451	-2.175.696.873.622
7,00%	12,35%	104.699.153.411	1.968.075.945.690	-1.863.376.792.279
8,00%	13,40%	90.512.698.541	1.703.279.476.802	-1.612.766.778.262

Considerando una tasa de interés del 4%, la incorporación de la Jubilación por Retiro Voluntario implica un incremento de Gs 483.984.593.123.



3. Valuación de la Población Cerrada (Activa y Pasiva)

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	193.021.635.551	6.751.916.263.030	-6.558.894.627.479
3,00%	8,15%	160.603.122.402	5.620.807.035.474	-5.460.203.913.073
4,00%	9,20%	135.712.759.418	4.752.342.506.086	-4.616.629.746.668
5,00%	10,25%	116.284.663.516	4.074.447.746.428	-3.958.163.082.912
6,00%	11,30%	100.886.633.334	3.537.155.830.375	-3.436.269.197.041
7,00%	12,35%	88.509.044.397	3.105.242.770.703	-3.016.733.726.307
8,00%	13,40%	78.428.801.121	2.753.481.052.396	-2.675.052.251.275

- Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	207.834.372.532	7.268.705.681.033	-7.060.871.308.501
3,00%	8,15%	173.875.369.377	6.083.851.562.519	-5.909.976.193.143
4,00%	9,20%	147.637.313.665	5.168.368.488.119	-5.020.731.174.454
5,00%	10,25%	127.032.939.173	4.449.435.510.589	-4.322.402.571.415
6,00%	11,30%	110.608.231.655	3.876.324.691.919	-3.765.716.460.264
7,00%	12,35%	97.333.191.105	3.413.101.179.805	-3.315.767.988.700
8,00%	13,40%	86.466.522.449	3.033.902.512.131	-2.947.435.989.682



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	360.944.111.432	6.876.289.697.032	-6.515.345.585.600
3,00%	8,15%	298.932.277.864	5.718.521.888.213	-5.419.589.610.350
4,00%	9,20%	251.405.879.597	4.830.754.205.061	-4.579.348.325.464
5,00%	10,25%	214.372.747.638	4.138.590.490.963	-3.924.217.743.326
6,00%	11,30%	185.070.066.326	3.590.543.508.616	-3.405.473.442.289
7,00%	12,35%	161.553.292.354	3.150.374.513.522	-2.988.821.221.169
8,00%	13,40%	142.431.757.215	2.792.166.246.592	-2.649.734.489.377

· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

		Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	Tasa de interés	Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
2,00%	7,10%	394.671.588.289	7.509.468.541.764	-7.114.796.953.475
3,00%	8,15%	329.151.272.804	6.286.147.693.179	-5.956.996.420.375
4,00%	9,20%	278.604.894.449	5.341.937.813.037	-5.063.332.918.587
5,00%	10,25%	238.962.610.244	4.600.994.897.142	-4.362.032.286.897
6,00%	11,30%	207.395.967.075	4.010.608.184.177	-3.803.212.217.101
7,00%	12,35%	181.905.650.937	3.533.517.928.885	-3.351.612.277.949
8,00%	13,40%	161.055.572.944	3.142.960.134.481	-2.981.904.561.538

Los valores actuales se han estimado computando las tasas de interés del 0% al 8% anual, y arrojan el monto actual necesario para hacer frente a los compromisos contraídos con la población actual (activa y pasiva).



4. Balances Actuariales y Evolución de las Inversiones

Se tiene los siguientes Balances Actuariales:

- **Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

	Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario	
	Población al 31 de octubre de 2018	
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	118.808.562.652	68.837.026.310
Aportes Patronales	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	16.904.196.766	9.591.774.811
Total del Activo	135.712.759.418	78.428.801.121
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	2.659.994.528.143	1.313.800.394.717
Total de Beneficios	4.752.342.506.086	2.753.481.052.396
Gastos de Administración	0	0
Total del Pasivo	4.752.342.506.086	2.753.481.052.396
Reserva Matemática	4.616.629.746.668	2.675.052.251.275
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-3.557.677.114.113	-1.616.099.618.720
Período Crítico (*)	2.025	2.026

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

	Considerando Jubilación por Retiro Voluntario	
	Población al 31 de octubre de 2018	
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	129.209.212.203	75.847.562.803
Aportes Patronales	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	18.428.101.462	10.618.959.645
Total del Activo	147.637.313.665	86.466.522.449
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	3.076.020.510.176	1.594.221.854.452
Total de Beneficios	5.168.368.488.119	3.033.902.512.131
Gastos de Administración	0	0
Total del Pasivo	5.168.368.488.119	3.033.902.512.131
Reserva Matemática	5.020.731.174.454	2.947.435.989.682
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-3.961.778.541.899	-1.888.483.357.127
Período Crítico (*)	2.025	2.025

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	234.214.460.491	132.698.278.396
Aportes Patronales	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	17.191.419.106	9.733.478.819
Total del Activo	251.405.879.597	142.431.757.215
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	2.738.406.227.118	1.352.485.588.913
Total de Beneficios	4.830.754.205.061	2.792.166.246.592
Gastos de Administración	0	0
Total del Pasivo	4.830.754.205.061	2.792.166.246.592
Reserva Matemática	4.579.348.325.464	2.649.734.489.377
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-3.520.395.692.909	-1.590.781.856.822
Período Crítico (*)	2.025	2.027

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

	Considerando Jubilación por Retiro Voluntario	
	Población al 31 de octubre de 2018	
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%

Activo Actuarial

Aportes Personales (Activos y Pasivos)	259.541.007.915	150.037.134.828
Aportes Patronales	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	19.063.886.535	11.018.438.116
Total del Activo	278.604.894.449	161.055.572.944

Pasivo Actuarial

Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	3.249.589.835.094	1.703.279.476.802
Total de Beneficios	5.341.937.813.037	3.142.960.134.481
Gastos de Administración	0	0
Total del Pasivo	5.341.937.813.037	3.142.960.134.481

Reserva Matemática	5.063.332.918.587	2.981.904.561.538
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-4.004.380.286.032	-1.922.951.928.983
Período Crítico (*)	2.025	2.025

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



L. Aportes Técnicos de Equilibrio

I. Análisis Individual

La ciencia actuarial nos permite valorar el riesgo por beneficios previsionales (jubilaciones, y pensiones por fallecimiento) que asume una entidad que, como la Caja, se compromete a brindar una serie de beneficios como contrapartida del cobro de ciertos aportes.

Definido el nivel de beneficios a prestar -egresos-, la determinación del nivel de aportes a realizar por los afiliados -ingresos- es de fundamental importancia a fin de mantener una situación de equilibrio. Tal situación de equilibrio permite garantizar la solidaridad entre los afiliados, el cumplimiento de los compromisos en el tiempo y la permanencia de la entidad en el largo plazo.

Los aportes necesarios deben definirse en función del riesgo asumido; entre los factores que definen el nivel del riesgo pueden mencionarse: la edad, el sexo y el estado civil de los afiliados cubiertos. El riesgo individual, conforme las características mencionadas, está cuantificado en el cálculo de Primas de Equilibrio.

Cabe aclarar que las primas consideradas en este punto contemplan los beneficios de jubilación Ordinaria o por Retiro Voluntario, la Pensión derivada de fallecimiento tanto de afiliado jubilado como de afiliado activo y la Jubilación por Invalidez. No contempla la incidencia del subsidio por fallecimiento ni de los gastos de administración.

Los datos básicos utilizados son los siguientes:

- Edad de ingreso: 30 años
- Tasa de crecimiento salarial anual real: 3.50%
- Tablas Biométricas: GAM 94, MI 06, PD 85
- Estado Civil: Casados con cónyuge derechohabiente
- Diferencia de edad con cónyuge: 5 años menor la esposa femenina y 5 años mayor el esposo masculino
- Tasas de interés: 4% y 8%
- Edades de Jubilación: 60 años (Jubilación Ordinaria) – 55 años (Jubilación Retiro Voluntario)
- Porcentaje del beneficio: 66.66% (Jubilación Ordinaria) – 61.11% (Jubilación Retiro Voluntario) sobre el promedio de los 10 años.
- Cantidad de beneficios en el año: 13
- Cantidad de aportes en el año: 12

Las primas de equilibrio indican el aporte individual necesario a fin de financiar los propios beneficios futuros. El nivel de aportes necesarios para toda la población cubierta, dependerá



fundamentalmente del nivel de los beneficios y de la distribución de la población según edad y nivel de aportes.

Tasa Interés	Edad Ingreso	Edad Jubilación	Porcentaje Beneficios	Aportes Técnicos de Equilibrio (*)	
				Masculino	Femenino
4%	20	60	66,67%	24,77%	23,38%
4%	20	55	61,11%	27,91%	26,79%
8%	20	60	66,67%	7,37%	7,05%
8%	20	55	61,11%	8,77%	8,53%
4%	25	60	66,67%	28,69%	27,09%
4%	25	55	61,11%	32,97%	31,65%
8%	25	60	66,67%	9,52%	9,14%
8%	25	55	61,11%	11,55%	11,27%
4%	30	60	66,67%	33,89%	32,03%
4%	30	55	61,11%	40,02%	38,46%
8%	30	60	66,67%	12,50%	12,05%
8%	30	55	61,11%	15,59%	15,26%
4%	35	60	66,67%	41,17%	38,94%
8%	35	60	66,67%	16,85%	16,29%

(*) *porcentajes expresados sobre el salario computable*

De esta manera se detallan las primas de equilibrio discriminada por edad de ingreso y sexo de los afiliados:

Por lo expuesto un afiliado de sexo masculino que ingresa a la Caja con 30 años y es casado debería aportar (por todo concepto) mensualmente 33.89% (al 4%) o 12.50% (al 8%) a fin de poder recibir una jubilación ordinaria del 66.66% del promedio de sus últimos 120 meses de salarios a partir de los 60 años y en caso de fallecimiento o invalidez percibir los beneficios correspondientes conforme con la ley.

En caso de considerar la Jubilación por Retiro Voluntario el aporte ascendería al 40.02% (al 4%) o 15.59% (al 8%).

Los valores de aportes estimados al 4% son superiores a las tasas de aportes establecidas en el artículo 10 de la ley (incluida la propuesta de ley), lo cual es consecuente con el déficit actuarial mencionado en este informe.

En el caso de la consideración de una tasa de interés del 8%, los valores detallados son levemente superiores a los establecidos por la ley (pero inferiores a las tasas máximas establecidas en el proyecto de ley), lo cual nuevamente coincide con los resultados de las valuaciones actuariales.

Es importante mencionar que de realizarse aportes menores a los de “equilibrio”, los fondos acumulados no serían suficientes para recibir los beneficios correspondientes.



II. Análisis Colectivo

A continuación incorporamos el concepto de aportes técnicos de equilibrio colectivo, que complementa los aportes técnicos de equilibrio individual detallados anteriormente.

Es importante mencionar que el esquema individual no tiene en cuenta la “historia” de la Caja, en cuanto a la evolución de aportes, beneficios, gastos de administración, rentabilidad de las inversiones en términos reales y patrimonio computable.

Estima, por lo tanto, la tasa de aporte ante el ingreso de un afiliado para equilibrar sus aportes a realizar y sus beneficios a pagar, sin considerar aspectos relacionados con gastos de administración, beneficios de pasivos actuales, los beneficios a generarse por aportes ya realizados y el saldo acumulado de reservas.

Debe tenerse presente que la situación actual no es el reflejo de la situación planteada en el esquema individual, ya que los aportes, los beneficios y los gastos de administración se han modificado en el tiempo y las rentabilidades obtenidas en términos reales no necesariamente han alcanzado las tasas de interés técnica en cada uno de los años.

Por lo tanto, se tiene en la actualidad un saldo acumulado de inversiones que no es igual al saldo acumulado de inversiones estimado que se hubiese obtenido de mantenerse las hipótesis planteadas en el esquema individual.

Es por ello que se incorpora el concepto de equilibrio colectivo, el cual contempla la totalidad de los aspectos mencionados y representa el aporte total a realizar para equilibrar la situación actuarial de la caja, es decir que la reserva matemática a constituir sea igual al Patrimonio computable.

Se ha estimado por lo tanto un porcentaje de incremento a ser aplicado sobre los valores actuales de aportes de activos y pasivos, para lograr el equilibrio actuarial antes mencionado.



Se detallan los resultados para cada alternativa de valuación integral.

· **Reglamentación Actual - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
	4,00%	8,00%
	9,20%	13,40%
Tasa de interés real		
Tasa de interés nominal		
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	480.124.028.935	310.434.082.332
Aportes Patronales	303.250.936.140	220.454.654.199
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	62.492.005.694	38.815.401.444
Total del Activo	845.866.970.768	569.704.137.975
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.984.584.591.146	2.161.107.337.512
Total de Beneficios	7.076.932.569.089	3.600.787.995.191
Gastos de Administración	172.156.823.558	105.865.462.483
Total del Pasivo	7.249.089.392.647	3.706.653.457.674
Reserva Matemática	6.403.222.421.879	3.136.949.319.699
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.344.269.789.324	-2.077.996.687.144
Período Crítico (*)	2.027	2.028
Incremento sobre Aportes Actuales	682,21%	391,42%
Aportes Personales y Patronales - Activos	78,22%	49,14%
Aportes Personales - Pasivos	19,56%	12,29%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Actual - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

	Considerando Jubilación por Retiro Voluntario	
	Población al 31 de octubre de 2018	
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	398.793.042.671	269.186.224.830
Aportes Patronales	220.127.860.469	173.507.949.689
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	51.695.727.265	33.404.516.480
Total del Activo	670.616.630.404	476.098.690.999
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	5.056.268.167.437	2.389.061.217.828
Total de Beneficios	7.148.616.145.380	3.828.741.875.508
Gastos de Administración	172.205.531.710	105.867.039.777
Total del Pasivo	7.320.821.677.090	3.934.608.915.285
Reserva Matemática	6.650.205.046.686	3.458.510.224.286
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.591.252.414.131	-2.399.557.591.731
Período Crítico (*)	2.025	2.026
Incremento Aportes para Equilibrio Actuarial	903,39%	542,04%
Aportes Personales y Patronales - Activos	100,34%	64,20%
Aportes Personales - Pasivos	25,08%	16,05%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Sin contemplar el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Sin considerar Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%
Activo Actuarial		
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	762.794.823.302	479.379.509.818
Aportes Patronales	1.038.024.568.818	741.199.892.548
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	61.924.976.623	38.668.608.274
Total del Activo	1.862.744.368.743	1.259.248.010.639
Pasivo Actuarial		
Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.801.426.722.996	2.103.758.978.067
Total de Beneficios	6.893.774.700.939	3.543.439.635.746
Gastos de Administración	172.158.507.654	105.866.592.869
Total del Pasivo	7.065.933.208.593	3.649.306.228.616
Reserva Matemática	5.203.188.839.849	2.390.058.217.976
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-4.144.236.207.294	-1.331.105.585.421
Período Crítico (*)	2.030	2.033
Incremento sobre Aportes Actuales	230,13%	109,06%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



· **Reglamentación Proyecto de Ley - Contemplando el Beneficio de Jubilación por Retiro Voluntario**

Considerando Jubilación por Retiro Voluntario		
Población al 31 de octubre de 2018		
Tasa de interés real	4,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	9,20%	13,40%

Activo Actuarial

Aportes Personales (Activos y Pasivos)	665.672.330.710	428.128.214.229
Aportes Patronales	767.007.996.722	575.414.400.351
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	52.535.407.232	33.527.782.530
Total del Activo	1.485.215.734.664	1.037.070.397.110

Pasivo Actuarial

Beneficios Población Pasiva	2.092.347.977.943	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.971.863.116.169	2.372.465.000.427
Total de Beneficios	7.064.211.094.112	3.812.145.658.106
Gastos de Administración	172.191.180.419	105.860.876.112
Total del Pasivo	7.236.402.274.532	3.918.006.534.218

Reserva Matemática	5.751.186.539.868	2.880.936.137.108
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-4.692.233.907.313	-1.821.983.504.553
Período Crítico (*)	2.027	2.029
Incremento Aportes para Equilibrio Actuarial	327,51%	181,56%

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo

A título de resumen pueden detallarse las siguientes tasas de aportes técnicos colectivos para la población al **31 de octubre de 2018**.

De acuerdo a la Reglamentación Actual:

Si no se considera la Jubilación por Retiro Voluntario:

- Para una tasa de interés del 4%, los aportes totales deberían incrementarse en un **682.21%**, y por tanto los aportes de los activos deberían ascender al **78.22%** y los aportes de los pasivos al **19.56%**.
- Para una tasa de interés del 8%, los aportes totales deberían incrementarse en un **391.42%**, y por tanto los aportes de los activos deberían ascender al **49.14%** y los aportes de los pasivos al **12.29%**.

Si se considera el efecto de la Jubilación por retiro voluntario los aportes antes mencionados se incrementan, alcanzando:



- Para una tasa de interés del 4%, los aportes totales deberían incrementarse en un **93.39%**, y por tanto los aportes de los activos deberían ascender al **100.34%** y los aportes de los pasivos al **25.08%**.
- Para una tasa de interés del 8%, los aportes totales deberían incrementarse en un **542.04%**, y por tanto los aportes los aportes de los activos deberían ascender al **64.20%** y los aportes de los pasivos al **16.05%**.

De acuerdo a la Reglamentación Proyecto de Ley:

Si no se considera la Jubilación por Retiro Voluntario:

- Para una tasa de interés del 4%, los aportes totales deberían ascender incrementarse en un **230.13%**.
- Para una tasa de interés del 8%, los aportes totales deberían ascender incrementarse en un **109.06%**.

Si se considera el efecto de la Jubilación por retiro voluntario los aportes antes mencionados se incrementan, alcanzando:

- Para una tasa de interés del 4%, los aportes totales deberían ascender incrementarse en un **327.51%**.
- Para una tasa de interés del 8%, los aportes totales deberían ascender incrementarse en un **181.56%**.

En el caso de la reglamentación proyecto de ley, no se detallan a cuanto deberían ascender los aportes, ya que los mismos poseen un esquema creciente. De esta manera el porcentaje de incremento debería aplicarse sobre cada uno de los valores conforme con dicho esquema creciente.

Puede observarse que los valores son superiores a los detallados en los aportes técnicos de equilibrio, ello tiene su base en la consideración de los beneficios de la población pasiva, de los beneficios a generarse por aportes ya realizados y de los gastos de administración.

Dicho de otra manera el análisis colectivo incluye en la estimación de los aportes técnicos de equilibrio el déficit actuarial de base, el cual debe ser financiado mediante los recursos recibidos por aportes personales (activos y pasivos) y patronales.

Por lo tanto puede apreciarse que las alternativas de valuación que poseen menores déficit actuariales de base poseen aportes técnicos de equilibrio colectivo similares a los aportes técnicos de equilibrio individual detallados en el informe anterior.



M. Conclusiones de la Valuación Actuarial

a. Comparación con las Reservas al 31.10.2018

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Reglamentación Actual:

	Reserva Balance	Reserva MPA
Beneficios de la Población Pasiva	1.300.410.152.143	1.398.909.322.084
Beneficios de la Población Activa	1.240.953.148.270	1.276.142.929.191
Reservas Totales	2.541.363.300.413	2.675.052.251.275
Diferencia Absoluta		133.688.950.862
Diferencia Relativa		5,26%

- Reglamentación Proyecto de Ley:

	Reserva Balance	Reserva MPA
Beneficios de la Población Pasiva	1.300.410.152.143	1.369.137.783.276
Beneficios de la Población Activa	1.240.953.148.270	1.280.596.706.101
Reservas Totales	2.541.363.300.413	2.649.734.489.377
Diferencia Absoluta		108.371.188.964
Diferencia Relativa		4,26%

(*) sobre reservas totales

Las diferencias respecto de la reglamentación actual tienen su base en los siguientes aspectos:

- la consideración en este informe de una actualización de las tablas de mortalidad (pasando de la GAM 71 a las GAM 94 - sin factores de mejoramiento - y de la MI85 a la MI06), que poseen una mayor expectativa de vida y por ende una mayor reserva matemática.



b. Efecto del Proyecto de Ley.

Teniendo en cuenta que las principales modificaciones del proyecto de ley tienen relación con el nivel de las aportaciones y las modificaciones relacionadas con el nivel de beneficio tienen menor incidencia, se observa que el efecto en términos de reservas matemáticas es mayor en las valuaciones actuariales integrales que en las valuaciones actuariales por beneficios devengados.

Valuación Integral - Sin Retiro Voluntario				
	Reglamentación Actual	Reglamentación Proyecto de Ley	Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa
Reservas Totales al 4%	6.403.222.421.879	5.203.188.839.849	1.200.033.582.030	18,74%
Reservas Totales al 8%	3.136.949.319.699	2.390.058.217.976	746.891.101.723	23,81%

Valuación Integral - Con Retiro Voluntario				
	Reglamentación Actual	Reglamentación Proyecto de Ley	Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa
Reservas Totales al 4%	6.650.205.046.686	5.751.186.539.868	899.018.506.818	13,52%
Reservas Totales al 8%	3.458.510.224.286	2.880.936.137.108	577.574.087.178	16,70%

Valuación de Beneficios Devengados - Sin Retiro Voluntario				
	Reglamentación Actual	Reglamentación Proyecto de Ley	Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa
Reservas Totales al 4%	4.616.629.746.668	4.579.348.325.464	37.281.421.204	0,81%
Reservas Totales al 8%	2.675.052.251.275	2.649.734.489.377	25.317.761.898	0,95%

Valuación de Beneficios Devengados - Con Retiro Voluntario				
	Reglamentación Actual	Reglamentación Proyecto de Ley	Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa
Reservas Totales al 4%	5.020.731.174.454	5.063.332.918.587	-42.601.744.134	-0,85%
Reservas Totales al 8%	2.947.435.989.682	2.981.904.561.538	-34.468.571.856	-1,17%

Donde en términos de valuaciones actuariales integrales se tiene una reducción del déficit actuariales del orden del 13.52% (Con retiro voluntario al 8%) /23.81% (Sin retiro voluntario al 8%) según sea la alternativa de valuación y tasas de interés, con valores que van entre los Gs 577 millones (Con retiro voluntario al 8%) hasta los Gs 1.200 millones (Sin retiro voluntario al 4%), básicamente producto del incremento del nivel de las aportaciones.

Acorde con lo ya mencionado, en las valuaciones de beneficios devengados no se observan modificaciones sustanciales entre las reservas estimadas, donde los montos diferenciales tienen su base principalmente en el efecto de las modificaciones propuestas en los requisitos jubilatorios y montos de beneficios y en la ponderación del 1.25 a los aportes realizados hasta la actualidad.



c. Efecto de la consideración del Esquema de Valuación Actuarial Integral sobre Valuación de Beneficios Devengados

La valuación actuarial integral implica constitución de reservas mayores a las establecidas bajo el esquema de beneficios devengados, ello se debe a la consideración de:

- los aportes futuros (y su cómputo a los efectos de la determinación del beneficio)
- la incorporación de los beneficios de pensión por viudez en etapa activa, pensiones de invalidez y subsidio por fallecimiento
- la incorporación de los gastos de administración

El incremento de la reserva bajo el esquema de valuación integral (en comparación con el esquema de beneficios devengados) tiene su base en que los aportes estimados a recibir son inferiores a los beneficios estimados a pagar que dichos aportes futuros generan.

Tomando como referencia la valuación la población al 31 de octubre de 2018, se tiene:

▪ **Reglamentación Actual**

Sin considerar Retiro Voluntario			
	Valuación Integral	Valuación Devengados	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	6.403.222.421.879	4.616.629.746.668	1.786.592.675.211
Reservas Totales al 8%	3.136.949.319.699	2.675.052.251.275	461.897.068.424

Considerando Retiro Voluntario			
	Valuación Integral	Valuación Devengados	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	6.650.205.046.686	5.020.731.174.454	1.629.473.872.232
Reservas Totales al 8%	3.458.510.224.286	2.947.435.989.682	511.074.234.604

▪ **Reglamentación Proyecto de Ley**

Sin considerar Retiro Voluntario			
	Valuación Integral	Valuación Devengados	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	5.203.188.839.849	4.579.348.325.464	623.840.514.385
Reservas Totales al 8%	2.390.058.217.976	2.649.734.489.377	-259.676.271.401

Considerando Retiro Voluntario			
	Valuación Integral	Valuación Devengados	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	5.751.186.539.868	5.063.332.918.587	687.853.621.281
Reservas Totales al 8%	2.880.936.137.108	2.981.904.561.538	-100.968.424.430



La diferencia disminuye a medida que se incrementa la tasa de interés técnica, lo cual es consistente con la relación entre los aportes anuales reales (conforme lo establecido en la legislación) y el cómputo de costos normales anuales (los cuales son menores a medida que la tasa de interés aumenta).

Teniendo en cuenta que el proyecto de ley incrementa significativamente el nivel de aportaciones, se observa que las reservas matemáticas al 4% poseen menores diferencias en ambos esquemas, mientras que al 8% la valuación por beneficios devengados es superior a la valuación integral.



d. Efecto de la consideración de Retiro Voluntario

Conforme se ha mencionado en el acápite “I. Estructura de la Población”, la composición de la población activa es consistente con edades de ingreso del orden de los 30 años. Ello implica que la mayoría de los afiliados estarían en condiciones de acceder a los beneficios de Jubilación por Retiro Voluntario con anterioridad a la Jubilación Ordinaria.

La Jubilación por Retiro Voluntario es menor a la Jubilación Ordinaria. La reducción es de un 1.67% por cada año de diferencia entre la edad ordinaria de jubilación (60) y la edad de acceso al retiro voluntario.

Si bien la Jubilación por Retiro Voluntario es menor a la Jubilación Ordinaria, el adelantamiento de la edad de jubilación tiene como consecuencia una reducción de los años con aportes y un alargamiento de los períodos en que los beneficios se pagan, situación que no logra compensarse con la reducción del beneficio antes mencionada, lo cual es consistente con el mayor aporte técnico de equilibrio detallado en el acápite correspondiente.

Ello implica que la reducción establecida en la ley es menor a la reducción que debiera tener el beneficio a fin de mantener la situación actuarial base.

Es importante señalar que el acceso a la Jubilación por Retiro Voluntario no responde a una situación “extraordinaria”. En este caso, y en principio, no depende de comportamientos adicionales a los de la propia voluntad del afiliado, si bien es cierto que el cumplimiento de los requisitos jubilatorios por retiro voluntario puede incidir en las decisiones empresarias con respecto a su personal.

La comparación entre las reservas matemáticas es:

• Reglamentación Actual

	Valuación Integral		
	Sin Retiro Voluntario	Con Retiro Voluntario	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	6.403.222.421.879	6.650.205.046.686	246.982.624.807
Reservas Totales al 8%	3.136.949.319.699	3.458.510.224.286	321.560.904.587

	Valuación Devengados		
	Sin Retiro Voluntario	Con Retiro Voluntario	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	4.616.629.746.668	5.020.731.174.454	404.101.427.786
Reservas Totales al 8%	2.675.052.251.275	2.947.435.989.682	272.383.738.407



• **Reglamentación Proyecto de Ley**

Valuación Integral			
	Sin Retiro Voluntario	Con Retiro Voluntario	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	5.203.188.839.849	5.751.186.539.868	547.997.700.019
Reservas Totales al 8%	2.390.058.217.976	2.880.936.137.108	490.877.919.132

Valuación Devengados			
	Sin Retiro Voluntario	Con Retiro Voluntario	Diferencia Absoluta
Reservas Totales al 4%	4.579.348.325.464	5.063.332.918.587	483.984.593.123
Reservas Totales al 8%	2.649.734.489.377	2.981.904.561.538	332.170.072.161

Puede apreciarse que la diferencia relativa de reservas matemáticas es mayor en el proyecto de ley, lo que tiene su base principalmente por los mayores niveles de aportaciones en el proyecto de ley respecto de la reglamentación actual.



N. Aspectos y Modificaciones Técnicas a considerar

La situación financiera actual y su proyección muestran la necesidad de implementar Ajustes Técnicos del Régimen, todo ello sujeto al respectivo análisis jurídico e institucional.

El presente acápite incluye los siguientes temas:

- I. Reservas Matemáticas Computables
- II. Modificaciones del Esquema de Aportes y Beneficios
- III. Alternativa de Valuación

I. Reservas Matemáticas Computables

a) Tasa de Interés Técnica de Valuación

La tasa de interés debe tomarse como tasa de interés técnica de valuación, una tasa libre de riesgo de crédito, de mercado, de gastos de administración y de aspectos inflacionarios, de esta manera se entiende razonable utilizar tasas no superiores al 4% anual real.

La consideración de tasas de interés reales de largo plazo superiores, implica obtener menores Pasivos Actuariales que no son compatibles con la realidad económica de los últimos años.

Para cumplir con los supuestos de valuación y si se desea mantener en términos reales el nivel de aportes y de beneficios, es necesario lograr un rendimiento corriente de inversiones igual a la tasa de interés técnica más inflación.

El considerar tasas de intereses técnicas superiores al 4% en términos reales se hace más difícil alcanzar la meta señalada, lo que provoca en la práctica un incremento de los déficit actuariales ante cada recálculo de las reservas, ya que las inversiones reales son inferiores a las inversiones estimadas en la valuación, lo cual coincide con las rentabilidades estimadas en los últimos 3 años.

b) Esquema de Valuación

Se entiende como valor más representativo de los compromisos adquiridos con la población pasiva y activa, la alternativa de valuación denominada “*Valuación Integral*”, ya que la misma incluye todos los ingresos por aportes y egresos por pago de beneficios y gastos de administración, realizando una estimación de aportes futuros y los beneficios que dichos aportes generarían, contemplando las posibles insuficiencias de los aportes futuros establecidos en la reglamentación para financiar no sólo los beneficios de jubilación y pensión (ordinaria y extraordinaria) sino también los beneficios de pensión por viudez en etapa activa, invalidez, subsidio de fallecimiento y gastos de administración.



No obstante lo mencionado, la normativa contable internacional IAS 19 y FASB 87 (aplicable a planes de pensiones corporativos – Empresas – de “**Beneficios Definidos**”) establece esquemas de asignación contables compatibles con la alternativa de valuación denominada “*Beneficios Devengados*”.

Por lo expuesto y a fin de no afectar la situación patrimonial reflejada en los balances anuales, ante los cambios mencionados (tasa de interés y esquema de valuación), es posible realizar un ajuste gradual de tales conceptos, e ir reflejando los excedentes entre el saldo acumulado y las reservas matemáticas calculadas conforme con la actual metodología en una provisión, de manera de ir reduciendo la tasa de interés de valuación y el esquema de valuación, a medida que se cuenten con los excedentes necesarios.

De esta manera se propone un esquema gradual de ajuste sin generar situaciones deficitarias en los balances contables, pero siempre reservando la totalidad del patrimonio neto computable hasta alcanzar valores compatibles con la valuación actuarial integral al 4%, momento en el cual se podrá reflejar el superávit actuarial que permitirá o bien mejorar las prestaciones previsionales o bien reducir las tasas de aportes.

Las situaciones mencionadas (mejora de las prestaciones previsionales o reducción de las tasas de aportes) deben realizarse sobre la base de estudios actuariales que comprendan todo el horizonte de vida de la población total (activos y pasivos).



II. Modificaciones del Esquema de Aportes y Beneficios

- a) **Ajustes en el Régimen de Aportes:** estableciendo mayores contribuciones obligatorias (Artículo 10), o bien generando recursos financieros para afrontar los déficits operativos crecientes.

Dentro del esquema de contribuciones obligatorias se puede plantear un esquema que establezca tasas de aportes totales sobre la base de los aportes técnicos de equilibrio. De esta manera todo nuevo ingresante a la Caja generará recursos compatibles con sus beneficios estimados y por lo tanto no incrementará el déficit actuarial. Es importante señalar que los aportes colectivos para establecer el equilibrio actuarial son superiores a los aportes individuales, lo que implica (manteniendo el actual esquema de beneficios) la necesidad de generar recursos adicionales.

Es importante mencionar que el incremento de las tasas de aportes personales implica un ingreso efectivo de recursos para la atención del déficit operativo, sin embargo implica la reducción del salario de bolsillo de los empleados, teniendo ello un efecto limitado.

En cuanto a los recursos exógenos puede plantearse la incorporación de pagos adicionales a cargo de ANDE que permitan cubrir las diferencias de Reservas Matemáticas por acceso a jubilaciones anticipadas (Extraordinaria, Exoneración y Retiro Voluntario) o bien ante modificaciones en el esquema de salarios, de manera de mantener la situación actuarial base.

Conforme lo comentado se presenta un módulo adicional denominado "Indemnizaciones Actuariales" que permite estimar las diferencias de Reservas Matemáticas por acceso a jubilaciones anticipadas.



b) Ajustes Técnicos en el Régimen de Beneficios

- **Modificación del cálculo del beneficio (Artículo 44) para el caso de Jubilaciones Anticipadas (Exoneración, Extraordinaria y Retiro Voluntario):** estableciendo factores de reducción (sobre el beneficio ordinario) que sean actuarialmente equivalentes

Se puede plantear un esquema de factores de reducción para el acceso a jubilaciones a edad menores a la edad ordinaria (60 años) compatibles con una equivalencia técnica actuarial, que contemple la menor cantidad de años de aportes y la mayor cantidad de años de pago de beneficio, o bien establecer un mecanismo de pagos adicionales a cargo de ANDE para cubrir las diferencias de Reservas Matemáticas ante el acceso a estos beneficios. Como regla práctica (y primera aproximación) puede pensarse en una reducción del orden del 5% por cada año de diferencia entre la edad de jubilación anticipada y la edad de jubilación ordinaria (60 años).

- **Aumento de las edades mínimas para el inicio de la percepción de beneficios por jubilación (Art 39, 40, 41, 42 y 43),** en este caso debería establecerse una edad no menor a la de 60 años para el inicio de toda percepción de beneficios de jubilación, aun habiendo cumplido los requisitos de tiempo de servicio. Los sistemas de pensiones en el mundo tienden a considerar una edad no menor a 65 años de edad para hombre y 60 para mujeres.
- **Aumento del tiempo de servicio mínimo para el inicio de la percepción de beneficios por jubilación (Art 39,40, 41, 42 y 43),** en este caso debería establecerse una antigüedad cercana a los 30 años para el inicio de toda percepción de beneficios de jubilación. Los sistemas de pensiones en el mundo tienden a considerar una antigüedad no menor a 30 años.
- **Promedio Salarial – Cálculo Base Art. 44 -.** En la actualidad se considera un promedio simple de las remuneraciones los 120 últimos meses de servicio (con un esquema gradual). Este aspecto no tiene en cuenta el hecho de que la trayectoria laboral del empleado haya pasado por diferentes categorías, en general con remuneración creciente en términos reales (como mínimo al considera adicionales por la mera antigüedad). De esta forma cabe considerar los esquema siguientes:
 - Incremento del número de meses para el cálculo del promedio: por ejemplo 240 meses.
 - Toda la trayectoria laboral del empleado
 - En uno u otro caso incluir el efecto del ajuste por inflación o por índice salarial, de tales remuneraciones antes de calcular el promedio.
- **Reajuste de Beneficios y Pagos de Aguinaldos:** los reajustes de beneficio deben estar sujeto a la situación actuarial del sistema (no tener déficit), no pudiendo tales ajustes



exceder los rendimientos que la Caja obtenga de sus inversiones en exceso de la tasa de interés técnica de valuación

La implementación de estos ajustes puede realizarse conforme con los esquemas siguientes:

- Aplicación inmediata a todos los afiliados activos y pasivos.
- Aplicación exclusivamente a los nuevos empleados que se afilien
- Aplicación gradual a los afiliados activos y pasivos, mediante un régimen de transición. Por ejemplo estableciendo un régimen de prorrateo para la determinación de la nueva edad de jubilación por retiro voluntario para cada afiliado, tal que a los ya estén en condiciones de jubilarse no se les aplica ajuste, a los ingresantes se le aplica el 100% y al stock de afiliados en actividad se procede a establecer una edad intermedia entre la anterior y la nueva en función al tiempo de servicio cumplido a la fecha de vigencia del ajuste.



O. Alcances

- **Incumbencias**

Las tareas realizadas se hacen en calidad de consultores actuariales internacionales con base en la República Argentina con matrículas profesionales en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (miembro pleno de la Asociación Actuarial Internacional), según el siguiente detalle:

- **Melinsky, Pellegrinelli y Asoc** Tomo II Folio 125 del Registro de Asociaciones Civiles de Profesionales Universitarios
- **Dr. Eduardo Melinsky** – Actuario: Tomo 1 Folio 125
- **Fernando Martucci** – Actuario Tomo 2 Folio 027
- **Ágata Paula Mazzara** – Actuario Tomo 2 Folio 073

No obstante lo mencionado, los profesionales mencionados se hallan inscriptos en el Registro de Actuarios y Profesionales Idóneos en Matemática Actuarial conforme la Resolución SS.SG. N°093/18, con los siguientes números:

- **Eduardo Melinsky** AC-0003 por Resolución SS.SG. N°0146/18
- **Fernando Luis Martucci** AC-0005 por Resolución SS.SG. N°0148/18
- **Ágata Paula Mazzara** AC-0004 por Resolución SS.SG. N°0147/18

- **Confidencialidad**

Nuestra firma y su equipo profesional se comprometen a mantener absoluta confidencialidad en resguardo de la información obtenida y desarrollada en el curso del trabajo realizado.

- **Información**

Al realizar nuestros análisis, nos basamos en información que nos fue suministrada por CAJA ANDE. No auditamos o verificamos la información mencionada ya que este aspecto está fuera del alcance de este proyecto.

Analizamos la información según razonabilidad y consistencia con el fin de determinar su credibilidad pero si la información es inexacta o incompleta nuestro análisis puede, de igual modo, verse afectado.



- **Incertidumbre**

Durante el transcurso de nuestro trabajo, aplicamos procedimientos actuariales generalmente aceptados. Sin embargo, dada la incertidumbre inherente a la proyección de eventos futuros, es posible que los resultados reales varíen respecto de nuestras proyecciones, incluso sustancialmente.

- **Distribución**

Nuestro informe es preparado para el uso exclusivo de CAJA ANDE y sólo entregado a éste. Recomendamos que en caso de que nuestro informe sea entregado a otra parte, ésta cuente con su propio profesional actuario para la revisión del mismo a fin de asegurar que ella interprete adecuadamente las presunciones e incertidumbre inherente a nuestras estimaciones.

- **Acciones Legales**

Los gastos y honorarios por nuestra participación en cualquier acción de tipo legal y/o institucional que pudiera requerir la presencia de los profesionales actuarios del estudio con motivo de nuestra labor profesional, con posterioridad al cumplimiento de las tareas objeto de este presupuesto, a los efectos de explicaciones, aclaraciones y/o por cualquier otro motivo, correrán por cuenta y cargo de CAJA ANDE.



P. Cuadros Adjuntos

Se presente para cada una de las 4 alternativas de valuación, los siguientes cuadros:

Cuadro 1: Estadística de la Población Activa

Cuadro 2: Estadística de la Población Pasiva

Cuadro 3: Valuación Actuarial de la Población Activa

Cuadro 4: Valuación Actuarial de la Población Pasiva

Cuadro 5: Valuación Actuarial de la Población Cerrada (Activa y Pasiva)

Cuadro 6: Evolución de las Inversiones

Cuadro 7: Balances Actuariales

Dr. Eduardo Melinsky

Socio

Doctor en Ciencias Económicas

Actuario UBA Tomo 1 Folio 125

C.P.C.E.C.A.B.A.



Reglamentación Actual Valuación Integral Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuación Integral
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	11.817.449,00	25,71	7.265.450,25	55,53
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	52.847.631,941	114,971	32.491.093,512	248,312
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	5.456.411	25	2.667.312	44
21	1	3.288.200	0	6.916.921	25	3.534.962	46
22	2	4.110.821	1	8.471.882	25	4.368.063	47
23	6	3.655.298	1	7.429.114	25	3.879.261	47
24	21	5.374.033	2	10.613.423	25	5.561.876	47
25	34	5.231.359	2	10.152.735	25	5.376.142	48
26	52	5.597.421	4	10.328.509	25	5.415.483	47
27	68	5.956.360	3	11.192.667	25	6.059.399	49
28	86	5.634.062	4	10.327.967	25	5.622.442	49
29	81	5.709.668	4	10.377.197	25	5.736.166	50
30	103	6.172.989	5	10.933.226	25	6.073.407	50
31	92	6.244.882	5	10.971.923	25	6.188.665	51
32	107	6.259.271	6	10.711.154	25	6.069.047	51
33	112	6.444.240	6	11.027.680	25	6.370.911	52
34	136	6.573.022	6	11.168.764	25	6.551.333	53
35	137	7.000.041	7	11.436.153	25	6.691.035	53
36	137	7.072.402	8	11.367.975	25	6.716.819	53
37	128	7.849.155	9	12.021.282	25	7.048.823	53
38	140	7.683.438	10	11.457.943	25	6.746.781	53
39	143	8.253.214	9	12.610.058	25	7.665.340	55
40	122	7.911.450	11	11.542.076	25	6.974.336	54
41	152	9.197.915	13	12.540.161	25	7.442.331	53
42	111	9.080.212	12	12.595.202	25	7.691.861	55
43	120	8.791.260	12	12.329.330	25	7.706.179	56
44	129	8.389.918	11	12.111.353	25	7.820.443	58
45	127	9.599.713	13	12.938.144	25	8.213.326	57
46	108	9.688.407	14	12.697.252	25	8.079.494	57
47	111	10.115.745	13	13.399.399	25	8.737.034	59
48	122	9.956.348	16	12.285.151	25	7.851.243	57
49	143	9.917.897	18	11.391.323	25	7.142.182	56
50	142	10.896.827	19	11.860.933	25	7.359.674	56
51	133	11.316.373	21	11.558.847	25	7.063.033	55
52	149	11.392.882	21	11.846.707	25	7.441.591	56
53	154	12.316.959	22	12.064.707	25	7.477.875	56
54	171	12.119.039	23	11.496.608	25	7.133.985	56
55	167	11.490.189	23	11.021.828	26	7.001.406	57
56	144	12.922.938	26	12.753.464	29	8.359.768	59
57	161	13.122.893	28	12.950.797	31	8.633.001	60
58	166	12.485.821	27	12.322.079	30	8.226.587	61
59	159	13.308.296	29	13.133.768	32	8.781.736	62
60	25	8.887.026	16	9.374.564	21	6.258.721	65
61	15	7.436.560	9	9.895.398	20	6.615.026	72
62	15	6.821.050	6	9.962.234	20	6.680.539	76
63	10	5.571.751	2	9.212.210	20	6.140.859	81
64	7	9.240.903	5	13.780.517	20	9.186.093	79
65	7	6.937.770	3	11.139.829	20	7.856.320	82
66	7	8.192.583	4	12.644.810	20	8.429.030	82
67	3	10.172.450	7	14.161.066	20	9.439.767	80
68	2	6.416.338	8	8.630.129	20	5.752.844	80
69	3	6.905.488	1	11.816.990	20	7.877.206	88
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 2

Población de Pensionados

Valuación Integral

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad		Ascendencia					
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos	
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.430	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	914.485	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	947.101	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	579.645	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.085.140	1	1.888.308	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	448.447	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.096.027	3	1.245.811	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.428	2	788.468	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.891.082	2	731.588	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.588.052	5	1.561.708	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.174.442	3	2.394.203	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.319.645	4	1.267.092	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.164.689	5	1.170.400	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.066.748	6	1.455.048	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.012.296	2	311.877	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.180.540	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	509.164	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	970.014	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.405.612	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.063.636	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.162.348	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.044.355	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.378.200	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.216.372	0	1	797.263	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.610.663	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.299.656	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	12.772.186	0	0	1	1.771.974	0	0	2	2.016.589	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.024.035	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.763.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.154.382	3	1.890.469	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	7.662.038	0	0	0	0	0	0	2	2.199.072	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.360.505	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.474.564	1	1.936.724	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	1	2.571.104	0	0	1	1.351.478	0	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	1	1.965.791	0	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.324	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	2	2.390.575	1	2.332.957	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	10	3.316.259	0	0	1	3.800.826	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.204	0	0	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	0	1.711.119	0	0	10	2.190.028	0	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	0	1	2.180.224	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0	0			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Valuación Integral

Fecha de Valuación:

31-oct-18

Sexo del Titular

Masculino

Bases Técnicas

Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:

G.A.M71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85

Tasa de Interés Efectiva Anual

4%

Requisitos de Retiro:

Voluntario Obligatorio

Edad Mínima:

60

Antigüedad Mínima

20

Permanencia Mínima

3

Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año

66.66% 0.00%

Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad)

60.00%

Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado

75.00%

Beneficio de Jubilación por Invalidez

66.66%

Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):

75.00%

Cantidad de beneficios anuales:

13

Aportes Personal (Pasivos y Activos)

s/ tabla gradual s/ tabla gradual

Aportes Patronales - Seguro de Vida

s/ tabla gradual según antigüedad

Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):

5

Proporción de Titulares Casados

100%

Cantidad de aportes anuales:

12

Tasa de crecimiento salarial anual:

4%

Tasa de inflación anual

5%

Ajuste por inflación (en caso de corresponder)

Salarios

100%

Beneficios en curso

100%

Mínima

100%

Máxima

100%

Tipo de Flujos Anuales

En términos reales

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos											Resumen		
		Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	
2.00%	7.10%	454.138.660.990	252.397.341.604	59.841.838.507	100.080.738.439	6.378.102.305.006	1.318.566.554.828	191.489.799.938	81.413.377.253	2.263.713.215	0	766.377.841.101	8.071.916.488.679	-7.305.538.647.577	
3.00%	8.15%	395.555.220.724	235.330.455.483	51.211.261.859	79.296.185.270	5.104.544.006.360	927.555.466.362	158.141.357.129	59.466.394.507	2.130.781.138	0	680.097.218.067	6.331.134.190.765	-5.651.036.972.698	
4.00%	9.20%	346.484.343.222	220.127.860.469	44.535.100.199	63.938.833.993	4.148.731.707.645	665.020.424.630	132.321.021.562	44.247.194.231	2.008.857.287	0	611.147.303.890	5.056.268.167.437	-4.445.120.863.547	
5.00%	10.25%	309.118.298.277	206.540.454.867	39.258.939.994	52.377.992.845	3.419.732.686.311	485.465.060.124	110.036.659.053	33.301.338.046	1.896.831.641	0	554.917.693.137	4.105.010.568.040	-3.550.092.874.903	
6.00%	11.30%	278.881.324.011	194.356.852.642	35.008.190.466	45.523.719.762	2.855.311.135.301	360.475.201.300	95.886.122.727	25.782.675.666	1.793.722.332	0	508.246.367.120	3.382.772.577.087	-2.874.526.209.967	
7.00%	12.35%	253.992.340.599	183.397.191.649	31.524.216.988	36.633.708.689	2.412.165.441.596	271.992.796.229	82.866.928.557	20.147.097.319	1.698.659.235	0	468.913.849.597	2.825.504.631.822	-2.356.590.782.429	
8.00%	13.40%	233.194.208.388	173.507.949.689	28.625.197.327	31.193.276.157	2.059.692.549.995	208.344.620.818	72.251.626.719	15.968.274.685	1.610.869.855	0	435.327.355.404	2.389.061.217.828	-1.953.733.862.425	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

En términos reales

Año	Activos											Resumen		
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	
2.019	25.026.443.642	25.026.443.642	0	0	0	0	0	0	0	0	50.052.887.284	0	50.052.887.284	
2.020	25.519.097.555	25.380.341.275	3.396.980.549	422.777.905	3.787.060.239	6.186.433	1.340.413.048	0	204.866.812	0	54.296.419.379	5.755.118.004	48.541.301.375	
2.021	24.646.808.703	23.772.203.862	3.290.847.460	901.898.055	31.237.916.428	6.186.433	2.813.875.639	24.317.088	255.024.943	0	51.709.860.025	35.239.218.587	16.470.641.438	
2.022	20.909.858.873	17.947.594.393	2.821.814.285	1.366.477.384	112.765.123.034	115.629.672	4.166.174.000	77.174.634	285.811.895	0	41.679.267.551	118.776.391.118	-77.097.123.567	
2.023	20.738.751.579	17.468.049.855	2.803.207.017	1.539.718.979	123.788.779.736	694.288.183	4.647.617.332	157.664.703	252.100.041	0	41.010.008.451	131.080.168.974	-90.070.160.523	
2.024	20.242.381.627	16.517.158.907	2.743.295.120	1.719.782.492	140.532.044.559	1.375.302.804	5.134.260.091	247.519.879	255.356.950	0	39.502.835.654	149.264.265.776	-109.761.430.122	
2.025	19.882.979.250	15.790.120.855	2.700.434.596	1.885.605.782	153.721.816.552	2.206.105.324	5.553.850.132	346.957.998	226.661.712	0	38.373.534.701	163.940.997.500	-125.567.462.799	
2.026	20.238.176.814	16.095.376.783	2.748.363.894	2.051.080.916	154.104.325.208	3.172.012.216	5.929.715.589	454.809.313	222.519.424	0	39.081.917.490	165.934.220.666	-126.852.603.175	
2.027	20.134.148.988	15.730.831.758	2.738.035.134	2.258.080.905	162.672.926.096	4.240.867.762	6.390.322.431	570.482.032	205.235.054	0	38.603.015.880	176.337.924.281	-137.734.908.401	
2.028	20.302.566.383	15.778.229.732	2.762.072.835	2.474.881.282	165.508.567.026	5.456.924.411	6.837.547.007	695.546.223	200.581.738	0	38.842.868.950	181.174.047.788	-142.331.178.838	
2.029	19.770.027.108	14.820.857.093	2.696.948.765	2.733.310.095	180.264.964.073	6.792.947.556	7.346.841.527	829.637.349	186.670.906	0	37.287.832.967	198.153.471.506	-160.865.538.540	
2.030	20.184.461.917	15.229.494.754	2.752.164.113	3.007.728.377	178.111.263.457	8.296.043.880	7.809.401.315	974.249.472	118.709.170	0	38.166.120.783	198.317.395.671	-160.812.688.500	
2.031	19.994.351.702	14.750.904.689	2.729.294.468	3.337.486.265	186.567.647.876	9.918.278.436	8.385.256.956	1.289.911.388	78.775.813	0	37.464.550.859	209.416.656.534	-171.952.105.494	
2.032	18.621.954.259	12.608.391.534	2.558.532.020	3.671.675.622	214.871.061.642	11.719.061.542	8.984.105.445	1.296.684.969	54.983.119	0	33.788.898.813	240.597.402.100	-206.808.592.296	
2.033	17.857.459.518	11.374.511.811	2.463.169.619	3.940.167.533	230.732.566.918	13.784.955.733	9.383.727.794	1.476.570.294	20.403.118	0	31.695.140.948	259.338.111.431	-227.643.170.443	
2.034	16.201.219.478	8.906.583.957	2.253.760.315	4.191.222.973	260.183.023.005	16.051.467.097	9.693.397.944	1.666.309.025	99.942	0	27.361.563.749	291.785.520.790	-264.423.957.040	
2.035	15.074.963.098	7.253.338.663	2.111.023.839	4.349.204.088	278.245.209.606	18.600.452.733	8.906.498.599	1.860.571.411	0	0	24.439.325.600	312.864.977.437	-288.425.651.837	
2.036	14.664.313.279	6.642.210.812	2.059.135.054	4.456.982.282	283.227.623.500	21.372.040.934	9.810.857.177	2.204.394.808	0	0	23.364.859.145	320.932.098.702	-297.567.239.556	
2.037	13.941.549.886	5.606.741.610	1.967.149.137	4.545.853.814	292.452.033.111	24.234.747.242	9.802.587.950	2.267.108.822	0	0	21.515.440.632	333.923.331.041	-311.876.900.409	
2.038	12.312.929.002	3.851.165.198	1.758.911.029	4.603.821.792	314.143.146.008	27.466.207.647	9.477.115.029	2.476.411.794	0	0	17.424.003.127	358.430.623.270	-341.006.629.043	
2.039	11.326.250.279	2.805.301.350	1.631.956.866	4.610.768.815	323.589.927.214	30.806.386.311	9.557.824.518	2.673.502.866	0	0	15.003.508.495	371.237.957.143	-356.234.448.648	
2.040	10.400.240.853	8.949.571.414	1.512.259.337	4.594.149.386	330.551.668.546	34.302.067.214	9.365.376.269	2.872.516.654	0	0	12.772.071.604	381.626.777.541	-368.854.705.937	
2.041	9.934.423.776	8.224.227.188	1.451.223.228	4.555.724.925	329.849.217.155	37.934.045.923	9.001.867.089	3.067.008.957	0	0	11.709.874.192	384.407.863.538	-376.697.989.346	
2.042	9.660.686.747	6.935.072	1.414.550.883	4.505.640.124	325.550.792.112	41.669.960.205	8.673.047.645	3.254.806.919	0	0	11.144.590.302	383.633.347.005	-372.508.756.703	
2.043	9.157.949.947	6.161.210.812	1.341.827.831	4.242.312.330	295.979.647.615	56.881.348.138	7.304.179.698	3.911.515.082	0	0	10.499.802.778	366.319.997.883	-355.819.195.104	
2.044	9.015.444.028	5.090.781.288	1.298.136.452	4.080.564.810	275.502.372.419	60.529.368.482	6.962.963.530	4.048.811.126	0	0	10.336.388.208	360.617.161.128	-350.281.372.920	
2.045	8.890.482.997	4.127.330.842	3.992.036.249	3.898.445.442	255.747.176.741	67.303.248.964	6.286.006.426	4.270.291.785	0	0	9.963.813.839	347.619.319.865	-369.510.506.026	
2.046	8.507.235.758	3.426.481.430	3.898.445.442	3.515.623.419	302.668.581.208	53.124.304.827	5.164.964.838	3.764.057.467	0	0	10.648.865.796	371.519.535.106		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de flujos anuales -

Cuadro 4

Table with columns: Fecha de valuación, Tabla, Proporción de titulares casados, Beneficio de pensión, Diferencia de edad cónyuge, Cantidad de beneficios básicos al año, Tipo de Flujos Anuales, Edad de Pago de los hijos menores, Tasa de Inflación Anual, Ajuste de los Beneficios por Inflación, Pensión Mínima - Ajuste por inflación, Pensión Máxima - Ajuste por inflación, Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida, Tasa de interés real, Tasa de interés nominal, Aportes Personales, Aportes por Incrementos de Haberes, Jubilación, Vagos de Jubilados, Invalidiz, Vagos de Invalidos, Subvenciones Actuales, Subvenciones Actuales, Subvenciones Actuales, Subvenciones Actuales, Aportes, Beneficios, Monto Total.

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Fluir de beneficios anuales

Cuadro 4

Main data table with columns: Año, Aportes Personales (Masculinos, Femeninos), Aportes por Incrementos de Haberes (Masculinos, Femeninos), Jubilación (Masculinos, Femeninos), Vagos de Jubilados (Masculinos, Femeninos), Invalidiz (Masculinos, Femeninos), Vagos de Invalidos (Masculinos, Femeninos), Subvenciones Actuales (Masculinos, Femeninos), Subvenciones Actuales (Masculinos, Femeninos), Aportes, Beneficios, Monto Total.

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 5

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-		Valuación Integral									
Fecha de Valuación:		31-oct-18									
Sexo del Titular:		Masculino									
Base Técnica:		G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85									
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:		4%									
Tasa de Interés Efectivo Anual		Voluntario Obligatorio									
Requisitos de Retiro:		25 60									
Edad Mínima		3									
Antigüedad Mínima		66,66%									
Permanencia Mínima		0,00%									
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año		60,00%									
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad)		75,00%									
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado		66,66%									
Beneficio de Jubilación por Invalidez		75,00%									
Beneficio de Pensión de afiliado Invalídulo (en función del Beneficio de Invalidez):		13									
Cantidad de beneficios anuales:		2019									
Aportes Personal (Pasivos y Activos)		s/ tabla gradual s/ tabla gradual									
Aportes Patronales - Subsidio por Fallecimiento		0,00% \$									
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):		s/ tabla gradual según antigüedad									
Proporción de Titulares Casados		100%									
Cantidad de aportes anuales:		12									
Tasa de crecimiento salarial anual:		4%									
Tasa de inflación anual:		5%									
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)											
Salarios		100%									
Beneficios en curso		100%									
Mínima		100%									
Máxima		100%									
Tipo de Flujos Anuales		En términos reales									

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos					Pasivos					Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto			
2,00%	7,10%	520.157.191.421	252.397.341.604	69.006.318.230	0	8.071.916.488.679	2.640.741.217.213	841.560.851.255	10.712.657.705.891	-9.871.096.854.637			
3,00%	8,15%	452.059.794.863	235.330.435.483	59.277.226.433	0	6.331.134.190.765	2.340.170.965.570	746.667.456.780	8.671.305.156.335	-7.924.637.699.555			
4,00%	9,20%	398.793.042.671	220.127.860.469	51.695.727.265	0	5.056.268.167.437	2.092.347.977.943	670.616.630.404	7.148.616.145.380	-6.479.999.514.976			
5,00%	10,25%	356.267.880.942	206.540.454.867	45.666.056.589	0	4.105.010.568.040	1.885.983.306.626	608.474.392.398	5.990.993.874.666	-5.382.519.822.268			
6,00%	11,30%	321.694.586.829	194.356.852.642	40.782.307.907	0	3.382.772.377.087	1.312.527.312.726	556.833.666.569	5.095.299.889.813	-4.538.466.233.244			
7,00%	12,35%	293.128.390.539	183.397.191.649	36.761.996.192	0	2.825.504.631.626	1.165.441.983.195	513.287.578.381	4.390.946.614.821	-3.877.699.036.440			
8,00%	13,40%	269.186.224.830	173.507.949.689	33.404.516.480	0	2.389.061.217.828	1.439.680.657.679	476.098.690.999	3.828.741.875.508	-3.352.643.184.509			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

Año	Activos					Pasivos					Resumen	
	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto			
2.019	28.531.937.693	25.026.443.642	0	0	0	140.219.762.033	53.558.381.334	140.219.762.033	-86.661.380.699			
2.020	29.000.627.432	25.380.341.275	3.907.094.817	0	5.755.118.004	139.261.195.077	58.288.063.524	145.016.313.081	-86.728.249.557			
2.021	28.097.242.965	23.772.203.862	3.796.405.461	0	35.239.218.587	138.017.334.495	55.665.851.389	173.256.535.081	-117.590.701.693			
2.022	24.327.805.792	17.947.594.393	3.322.612.369	0	118.776.391.118	136.717.876.757	45.598.012.553	255.494.267.875	-209.896.255.322			
2.023	24.119.929.983	17.468.049.855	3.298.617.773	0	131.080.168.974	135.247.136.167	44.886.597.611	266.327.305.141	-221.440.707.531			
2.024	23.585.222.137	16.517.158.907	3.233.609.800	0	149.254.265.776	131.713.740.381	43.335.473.084	282.908.076.167	-238.462.533.074			
2.025	23.182.004.203	15.790.120.855	3.183.808.216	0	163.940.997.500	131.960.989.127	42.155.933.273	295.901.965.627	-253.766.062.354			
2.026	23.049.082.853	16.095.376.783	3.225.419.724	0	165.934.520.666	130.236.241.592	42.814.879.360	296.170.762.257	-253.555.882.897			
2.027	23.343.579.482	15.730.831.758	3.208.281.360	0	176.375.924.281	128.277.219.745	42.282.692.600	304.715.144.026	-262.452.451.426			
2.028	23.460.785.634	15.778.229.732	3.229.803.463	0	181.744.047.788	116.648.826.804	37.132.404.663	307.502.817.913	-263.889.086.965			
2.029	22.874.729.045	14.820.857.093	3.151.850.147	0	198.153.471.506	124.188.077.455	40.847.436.286	322.341.548.961	-281.494.112.676			
2.030	23.229.834.723	15.229.494.754	3.198.372.582	0	198.317.395.671	121.814.912.239	41.657.702.059	320.332.307.910	-278.474.605.851			
2.031	22.967.387.792	14.750.904.689	3.166.599.533	0	209.416.656.554	119.321.443.599	40.884.661.834	328.738.099.953	-287.853.438.118			
2.032	21.538.174.929	12.406.391.534	2.985.837.326	0	320.932.098.702	103.973.180.215	26.344.010.923	424.849.278.917	-308.525.657.994			
2.033	20.702.041.681	11.374.511.811	2.879.958.214	0	259.338.311.391	113.783.286.501	34.956.611.706	373.121.597.891	-331.685.086.186			
2.034	18.968.579.090	8.906.583.957	2.659.234.251	0	291.785.520.790	110.694.384.493	30.534.397.288	402.479.905.283	-391.765.507.985			
2.035	17.760.311.231	7.253.338.663	2.504.481.441	0	312.864.977.437	107.413.925.300	27.518.311.334	420.278.902.738	-379.760.771.403			
2.036	17.262.942.785	6.641.210.812	2.439.857.326	0	320.932.098.702	103.973.180.215	26.344.010.923	424.849.278.917	-308.525.657.994			
2.037	16.447.833.029	5.606.741.610	2.334.370.110	0	333.932.331.041	100.251.325.743	24.988.944.749	433.643.656.784	-409.254.712.035			
2.038	14.721.347.592	3.352.163.196	2.111.792.874	0	358.430.632.270	96.336.743.599	20.185.303.662	454.372.052.708	-434.582.072.208			
2.039	13.632.374.138	2.045.301.350	1.969.850.472	0	371.237.957.143	92.244.954.376	17.647.525.960	463.482.911.519	-448.853.585.559			
2.040	12.598.343.051	859.571.414	1.834.472.113	0	381.626.777.541	87.964.087.937	15.293.386.578	469.590.865.478	-457.257.478.900			
2.041	12.022.152.256	324.227.188	1.757.117.511	0	384.407.863.538	83.509.139.207	14.103.496.955	467.917.002.745	-453.815.905.790			
2.042	11.633.175.330	69.353.072	1.703.559.799	0	383.653.347.005	78.899.533.332	13.406.088.201	462.552.800.371	-449.146.802.136			
2.043	11.373.442.721	8.648.880	1.666.321.963	0	380.433.383.137	74.158.490.513	13.048.410.564	454.591.873.651	-441.540.643.087			
2.044	11.138.909.969	0	1.632.074.423	0	376.245.145.529	69.311.253.208	12.770.984.689	445.556.398.737	-432.574.141.048			
2.045	10.897.406.825	0	1.596.718.949	0	371.519.535.106	64.384.377.888	12.404.325.774	435.904.272.994	-423.409.947.220			
2.046	10.643.218.999	0	1.559.446.007	0	366.318.997.883	59.409.762.080	12.202.665.006	425.728.759.962	-415.296.094.956			
2.047	10.376.010.662	0	1.520.294.002	0	360.617.761.128	54.422.665.334	11.896.305.264	415.040.426.462	-403.144.121.198			
2.048	10.096.418.999	0	1.479.328.791	0	354.391.251.518	49.465.508.442	11.575.747.290	403.856.759.600	-392.281.012.170			
2.049	9.805.082.499	0	1.436.642.966	0	347.619.139.872	44.819.224.165	11.244.161.036	392.201.659.814	-382.961.529.014			
2.050	9.502.842.808	0	1.392.357.921	0	340.289.430.303	39.824.282.007	10.895.200.728	380.113.712.310	-369.218.511.582			
2.051	9.190.743.511	0	1.346.629.086	0	332.397.630.752	35.232.109.705	10.537.372.597	367.629.740.457	-357.092.367.860			
2.052	8.870.012.509	0	1.298.655.332	0	323.949.051.367	30.851.488.979	10.169.648.041	354.800.500.346	-344.630.823.305			
2.053	8.542.036.317	0	1.251.878.830	0	314.957.018.731	26.723.770.025	9.793.830.790	341.861.452.679	-331.887.855.994			
2.054	8.208.340.263	0	1.202.687.218	0	305.447.625.736	22.885.984.800	9.411.027.481	328.333.610.536	-319.922.883.055			
2.055	7.870.536.864	0	1.153.219.214	0	295.453.039.572	19.368.434.978	9.033.729.078	314.821.474.550	-305.797.745.152			
2.056	7.530.295.465	0	1.103.339.995	0	285.019.735.817	16.192.082.798	8.633.635.460	301.211.818.614	-292.578.183.574			
2.057	7.189.251.221	0	1.053.317.807	0	274.203.591.461	13.366.693.375	8.230.684.128	287.516.218.936	-279.227.656.708			
2.058	6.849.009.881	0	1.003.517.931	0	263.068.871.162	10.891.524.079	7.852.527.812	273.960.395.241	-266.107.867.429			
2.059	6.511.029.314	0	953.969.969	0	251.684.746.257	8.756.426.298	7.465.026.283	260.441.172.554	-252.976.146.271			
2.060	6.176.632.935	0	905.001.163	0	240.121.942.804	6.943.374.596	7.081.634.098	247.065.317.400	-239.983.683.302			
2.061	5.846.974.569	0	856.699.586	0	228.449.918.230	5.429.063.721	6.703.674.116	231.875.077.616	-227.175.037.834			
2.062	5.523.005.223	0	809.231.534	0	216.734.948.286	4.185.260.617	6.332.236.757	220.920.280.903	-214.587.972.146			
2.063	5.205.513.201	0	762.712.557	0	205.038.954.331	3.181.573.701	5.968.225.758	208.220.528.032	-202.252.302.274			
2.064	4.895.124.790	0	717.234.402	0	193.418.597.914	2.386.393.700	5.612.359.192	195.804.991.614	-190.192.612.422			
2.065	4.592.322.871	0	672.863.820	0	181.924.802.234	1.768.111.602	5.255.190.691	183.092.414.222	-175.627.224.145			
2.066	4.297.456.152	0	629.663.905	0	170.602.226.915	1.296.019.159	4.927.120.057	171.898.246.074	-166.971.126.017			
2.067	4.010.786.006	0	587.660.953	0	159.489.566.519	941.873.710	4.598.446.959	160.431.440.230	-155.832.993.271			
2.068	3.732.507.343	0	546.827.000	0	148.619.952.818	680.340.906	4.279.394.866	149.300.293.725	-145.020.889.859			
2.069	3.462.785.356	0	507.367.818	0	138.021.451.287	489.962.933	3.970.561.960	138.514.414.222	-134.541.961.960			
2.070	3.201.793.634	0	469.127.272	0	127.178.586.059	353.159.292	3.670.920.966	128.071.745.351	-124.400.824.485			
2.071	2.949.718.611	0	432.193.203	0	117.733.000.942	255.743.482	3.381.911.814	117.988.744.424	-114.660.832.611			
2.072	2.706.775.237	0	396.597.104	0	108.084.167.891	186.841.573	3.103.372.341	105.271.009.464	-105.167.377.123			
2.073	2.473.248.836	0	362.80									

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Patrimonio Inicial: \$ 1.058.952.632.555
 Gastos de Administración Anuales: 9.800.000.000
 Reducción de Gastos de Administración: proporcional al número de afiliados activos más pasivos
 Tasa de inflación: 5,00%
 Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

Valores Actuales	Evolución de las Inversiones del Instituto							
	Tasas de Inversiones Anuales Efectivas Reales Neta de Gastos							
	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
Tasas de Interés Real	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%	
Tasas de Interés Nominal								
Gastos de Administración	-240.217.042.282	-201.485.222.530	-172.205.531.710	-149.591.955.846	-131.781.359.892	-117.501.683.387	-105.867.039.777	
Neto Aportes-Beneficio	9.871.096.856.637	9.724.637.699.554	9.677.990.514.976	9.632.519.822.244	9.588.916.790.632	9.545.928.388.440	9.504.000.000.000	
Total de Compromisos	-10.111.313.896.918	-8.126.122.922.085	-6.650.265.046.866	-5.532.111.438.114	-4.670.247.583.137	-3.995.160.719.828	-3.458.510.224.286	
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	
Supavit - Deficit Actuarial	-9.052.361.264.363	-7.067.170.289.530	-5.591.252.414.131	-4.473.158.805.559	-3.611.294.950.582	-2.936.208.028.273	-2.399.557.591.731	

Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	Evolución de las Inversiones del Instituto							
			2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-86.661.380.699	-9.000.000.000	983.518.426.529	993.635.513.564	1.003.754.888.481	1.013.876.518.361	1.024.000.371.063	1.034.126.415.208	1.044.254.620.144	1.054.388.825.080
2020	-86.728.249.557	-8.993.624.845	906.514.440.736	926.297.486.600	946.287.542.931	966.484.610.857	986.888.691.803	1.007.499.787.474	1.028.217.899.800	1.048.944.544.337
2021	-117.590.701.693	-8.958.533.339	796.836.267.137	825.652.964.801	855.083.640.877	885.134.463.316	915.811.601.461	947.122.260.010	979.669.508.988	1.012.192.535.281
2022	-209.896.255.322	-8.923.367.343	591.776.006.508	628.344.891.470	666.133.881.237	705.167.796.475	745.471.707.294	787.070.934.119	829.991.047.217	879.669.507.122
2023	-221.440.770.531	-8.877.594.373	371.001.443.992	413.447.691.067	457.899.733.431	504.420.156.288	553.072.804.622	601.632.795.504	650.226.950.509	700.000.000.000
2024	-239.642.533.073	-8.843.745.821	127.462.632.689	173.665.091.809	222.808.445.781	275.018.497.519	330.424.890.639	389.161.185.658	451.364.936.933	519.669.507.122
2025	-253.746.062.354	-8.799.521.313	135.146.156.536	187.579.621.390	240.772.227.253	298.000.000.000	359.433.161.619	424.822.949.277	494.822.949.277	569.822.949.277
2026	-253.355.802.897	-8.764.242.941	102.577.430.202	156.229.883.448	208.303.263.654	247.965.934.223	292.745.476.146	343.129.455.928	398.923.338.928	454.822.949.277
2027	-262.432.451.426	-8.726.685.640	68.446.283.194	123.413.247.848	175.496.522.838	228.114.663.660	283.414.663.660	338.414.663.660	393.414.663.660	448.414.663.660
2028	-265.038.986.865	-8.682.307.742	97.620.965.520	139.173.419.086	191.378.429.886	243.581.259.786	297.743.259.786	352.000.000.000	406.215.259.786	460.430.259.786
2029	-281.494.112.676	-8.640.859.340	1.287.153.343.906	1.261.803.458.681	1.228.114.342.156	1.185.076.200.148	1.131.602.578.834	1.066.532.757.834	988.570.774.497	910.570.774.497
2030	-278.474.605.851	-8.590.666.031	1.602.799.763.059	1.590.996.994.086	1.569.989.200.443	1.538.484.380.915	1.495.056.241.734	1.440.132.677.064	1.365.983.418.051	1.278.474.605.851
2031	-287.853.838.118	-8.541.411.171	1.934.199.882.497	1.924.637.699.554	1.903.529.429.497	1.872.519.822.266	1.831.519.822.266	1.780.519.822.266	1.719.519.822.266	1.648.519.822.266
2032	-320.113.914.350	-8.488.058.811	2.304.755.605.455	2.311.215.446.541	2.347.565.102.882	2.351.795.913.951	2.341.628.236.000	2.314.481.428.234	2.267.440.614.473	2.204.614.473
2033	-338.165.086.186	-8.428.666.349	2.700.893.249.096	2.752.906.151.098	2.792.958.409.494	2.824.538.621.450	2.838.968.638.687	2.835.014.428.234	2.809.026.657.016	2.772.026.657.016
2034	-371.945.507.985	-8.362.499.434	3.139.003.373.981	3.221.463.808.494	3.294.561.973.430	3.355.465.295.314	3.400.859.059.413	3.426.859.100.124	3.428.976.464.402	3.426.976.464.402
2035	-392.760.771.403	-8.286.050.168	3.606.820.876.957	3.725.125.793.213	3.835.333.566.179	3.934.189.263.628	4.017.809.337.389	4.081.585.295.097	4.120.074.664.260	4.120.074.664.260
2036	-398.525.267.918	-8.206.129.018	4.089.753.869.767	4.249.665.149	4.403.531.737.557	4.547.674.386.825	4.677.653.500.688	4.788.022.949.277	4.877.653.500.688	4.948.229.949.277
2037	-409.254.712.035	-8.125.425.528	4.593.063.861.191	4.800.751.430.717	5.005.320.939.014	5.202.745.476.146	5.388.010.661.103	5.554.925.482.273	5.695.911.929.409	5.819.911.929.409
2038	-434.582.072.808	-8.038.741.744	5.131.948.228.147	5.393.983.008.385	5.656.917.602.619	5.916.432.009.418	6.166.995.260.957	6.401.618.680.140	6.611.618.680.140	6.811.618.680.140
2039	-445.835.385.559	-7.942.526.838	5.692.880.419.426	6.016.36.781.391	6.345.958.754.964	6.677.233.665.589	7.004.207.931.833	7.319.123.510.195	7.612.073.115.466	7.894.073.115.466
2040	-454.297.478.800	-7.841.039.957	6.273.475.053.156	6.665.846.256.426	7.070.807.799.551	7.484.650.613.847	7.900.261.134.149	8.309.501.956.923	8.701.307.401.580	9.073.307.401.580
2041	-453.813.505.790	-7.731.982.599	6.865.082.648.146	7.334.239.155.521	7.824.617.212.316	8.331.826.534.117	8.849.466.966.368	9.368.593.459.437	9.877.064.135.244	10.362.064.135.244
2042	-449.168.091.141	-7.613.691.216	7.463.691.216	8.017.829.042.642	8.600.404.489.014.540	9.216.459.542.486	9.852.803.578.027	10.494.500.614.540	11.132.000.614.540	11.764.000.614.540
2043	-441.543.603.087	-7.490.425.486	8.066.466.838.732	8.714.083.333.721	9.405.472.167.824	10.137.405.129.517	10.904.050.641.557	11.696.138.739.404	12.499.912.497.667	13.299.912.497.667
2044	-432.785.414.048	-7.357.201.362	8.672.318.427.440	9.422.201.801.429	10.230.550.211.846	11.095.287.357.003	12.011.448.237.804	12.970.155.127.531	13.957.315.101.519	14.949.315.101.519
2045	-423.409.947.220	-7.215.972.764	9.280.675.656.536	10.141.905.432.176	11.078.926.213.574	12.088.013.914.961	13.175.491.652.201	14.323.508.901.125	15.521.419.893.123	16.764.419.893.123
2046	-413.526.094.956	-7.066.558.417	9.901.066.927.953	10.873.017.518.357	11.945.005.291.617	13.126.856.805.326	14.309.047.791.248	15.571.218.848.450	16.902.226.915.532	18.299.226.915.532
2047	-403.144.121.198	-6.909.065.946	10.583.021.685.053	11.615.366.577.133	12.817.293.943.909	14.203.379.127.601	15.685.166.254.020	17.248.666.589.759	18.977.666.589.759	20.789.666.589.759
2048	-392.281.021.170	-6.745.699.159	11.116.077.323.014	12.268.793.422.962	13.592.423.522.120	15.085.939.374.120	16.742.927.313.557	18.554.927.313.557	20.544.927.313.557	22.659.927.313.557
2049	-380.961.559.811	-6.570.722.669	11.729.787.340.040	13.133.159.591.999	14.713.963.463.675	16.485.650.551.290	18.458.312.108.871	20.636.308.117.231	23.014.969.115.957	25.599.969.115.957
2050	-369.218.511.582	-6.390.709.994	12.343.729.805.620	13.908.356.105.820	15.683.569.752.282	17.694.817.998.927	19.952.524.197.691	22.469.382.885.364	25.246.511.989.569	28.171.989.569.569
2051	-357.092.867.860	-6.204.040.794	12.957.515.789.103	14.694.312.374.737	16.683.833.637.762	18.924.826.940.166	21.523.712.195.058	24.418.036.414.546	27.643.780.792.253	31.113.780.792.253
2052	-344.630.852.205	-6.011.391.686	13.570.797.412.363	15.491.004.757.219	17.708.403.312.153	20.258.719.688.238	23.176.143.212.355	26.490.006.121.061	30.019.681.370.156	34.299.681.370.156
2053	-331.887.848.530	-5.818.246.538	14.183.274.972.986	16.298.464.306.208	18.761.134.807.185	21.617.696.433.064	24.914.396.952.423	28.693.627.509.605	32.988.205.384.611	38.428.205.384.611
2054	-318.922.583.055	-5.611.129.408	14.794.703.456.634	17.116.783.981.094	19.842.540.946.006	23.031.129.453.917	26.743.388.295.148	31.037.881.717.764	35.964.527.142.632	41.629.527.142.632
2055	-305.797.745.472	-5.405.217.869	15.404.897.112.275	17.946.124.031.494	20.953.680.580.398	24.510.574.070.970	28.686.394.653.790	33.524.444.286.379	39.165.100.920.425	45.949.100.920.425
2056	-292.578.183.154	-5.196.689.193	16.013.732.933.900	18.786.716.222.925	22.095.424.900.565	26.031.781.220.147	30.695.076.328.114	36.187.736.109.468	42.607.765.719.933	49.629.765.719.933
2057	-279.327.656.708	-4.986.493.122	16.621.150.808.603	19.638.865.057.318	23.269.186.756.183	27.624.705.590.627	32.829.500.240.851	39.014.974.480.533	46.118.584.908.137	54.118.584.908.137
2058	-266.107.867.429	-4.775.567.912	17.227.152.684.071	20.502.947.670.243	24.476.202.623.733	29.283.313.792.752	35.078.161.821.462	42.026.268.698.478	50.298.313.624.553	59.629.313.624.553
2059	-252.976.146.271	-4.564.810.764	17.831.799.354.493	21.379.416.623.003	25.713.891.377.819	31.011.590.433.086	37.448.006.174.729	45.234.465.908.645	55.249.465.908.645	65.979.465.908.645
2060	-239.983.683.202	-4.355.048.179	18.455.206.364.105	22.268.770.702.848	26.995.784.624.881	32.812.542.649.910	39.946.448.660.575	48.653.623.504.267	59.019.623.267.422	70.709.623.267.422
2061	-227.175.307.834	-4.147.026.408	19.037.533.577.090	23.171.600.352.614	28.311.519.429.122	34.690.204.639.410	42.581.396.905.691	5		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE**Balances Actuariales - Valuación Integral****Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario**

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	520.157.191.421	452.059.794.863	398.793.042.671	356.267.880.942	321.694.506.829	293.128.390.539	269.186.224.830
Aportes Patronales	252.397.341.604	235.330.435.483	220.127.860.469	206.540.454.867	194.356.852.642	183.397.191.649	173.507.949.689
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	69.006.318.230	59.277.226.433	51.695.727.265	45.666.056.589	40.782.307.097	36.761.996.192	33.404.516.480
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	841.560.851.255	746.667.456.780	670.616.630.404	608.474.392.398	556.833.666.569	513.287.578.381	476.098.690.999
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	8.071.916.488.679	6.331.134.190.765	5.056.268.167.437	4.105.010.568.040	3.382.772.577.087	2.825.504.631.626	2.389.061.217.828
Total de Beneficios	10.712.657.705.891	8.671.305.156.335	7.148.616.145.380	5.990.993.874.666	5.095.299.889.813	4.390.946.614.821	3.828.741.875.508
Gastos de Administración	240.217.042.282	201.485.222.530	172.205.531.710	149.591.955.846	131.781.359.892	117.501.683.387	105.867.039.777
Total del Pasivo	10.952.874.748.173	8.872.790.378.865	7.320.821.677.090	6.140.585.830.512	5.227.081.249.706	4.508.448.298.208	3.934.608.915.285
Reserva Matemática	10.111.313.896.918	8.126.122.922.085	6.650.205.046.686	5.532.111.438.114	4.670.247.583.137	3.995.160.719.828	3.458.510.224.286
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
Superavit o (Déficit) Actuarial	-9.052.361.264.363	-7.067.170.289.530	-5.591.252.414.131	-4.473.158.805.559	-3.611.294.950.582	-2.936.208.087.273	-2.399.557.591.731
Período Crítico (*)	2.025	2.025	2.025	2.026	2.026	2.026	2.026

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Actual Valuación Integral Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Población Activa - Masculinos - Femeninos Estadística	Cuadro I
	Valuación Integral

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	13.931.380,05	30,49	9.287.581,80	60,31
totales	44,34	41.710.739.403	64,946	62.301.131.569	136,370	41.534.065.794	269,711
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	9.461.341	41	6.306.930	60
21	1	3.288.200	0	11.196.382	39	7.463.508	60
22	2	4.110.821	1	13.524.078	39	9.015.150	60
23	6	3.655.298	1	11.618.808	38	7.745.098	60
24	21	5.374.033	2	16.504.362	38	11.001.808	60
25	34	5.231.359	2	15.522.891	37	10.347.559	60
26	52	5.597.421	4	16.047.438	38	10.697.222	60
27	68	5.956.360	3	16.499.028	36	10.998.252	60
28	86	5.634.062	4	15.078.518	36	10.051.340	60
29	81	5.709.668	4	14.764.119	35	9.841.761	60
30	103	6.172.989	5	15.422.395	35	10.280.568	60
31	92	6.244.882	5	15.074.406	34	10.048.599	60
32	107	6.259.271	6	14.598.203	34	9.731.162	60
33	112	6.444.240	6	14.521.349	33	9.679.931	60
34	136	6.573.022	6	14.310.671	32	9.539.493	60
35	137	7.000.041	7	14.724.996	32	9.815.682	60
36	137	7.072.402	8	14.374.117	32	9.581.787	60
37	128	7.849.155	9	15.413.341	32	10.274.533	60
38	140	7.683.438	10	14.577.704	32	9.717.497	60
39	143	8.253.214	9	15.129.212	30	10.085.133	60
40	122	7.911.450	11	14.012.284	31	9.340.589	60
41	152	9.197.915	13	15.739.897	32	10.492.215	60
42	111	9.080.212	12	15.013.022	30	10.007.680	60
43	120	8.791.260	12	14.043.744	29	9.361.560	60
44	129	8.389.918	11	12.949.386	27	8.632.061	60
45	127	9.599.713	13	14.315.593	28	9.542.775	60
46	108	9.688.407	14	13.959.283	28	9.305.258	60
47	111	10.115.745	13	14.082.128	26	9.387.146	60
48	122	9.956.348	16	13.391.528	28	8.926.792	60
49	143	9.917.897	18	12.888.705	29	8.591.611	60
50	142	10.896.827	19	13.681.994	29	9.120.417	60
51	133	11.316.373	21	13.728.284	30	9.151.274	60
52	149	11.392.882	21	13.353.720	29	8.901.590	60
53	154	12.316.959	22	13.948.638	29	9.298.162	60
54	171	12.119.039	23	13.260.385	29	8.839.373	60
55	167	11.490.189	23	12.147.161	28	8.097.297	60
56	144	12.922.938	26	13.199.835	30	8.799.010	60
57	161	13.122.893	28	12.950.797	31	8.633.001	60
58	166	12.485.821	27	11.905.391	29	7.936.133	60
59	159	13.308.296	29	12.260.513	30	8.172.858	60
60	25	8.887.026	16	9.374.564	21	6.258.721	65
61	15	7.436.560	9	9.895.398	20	6.615.026	72
62	15	6.821.050	6	9.962.234	20	6.680.539	76
63	10	5.571.751	2	9.212.210	20	6.140.859	81
64	7	9.240.903	5	13.780.517	20	9.186.093	79
65	7	6.937.770	3	11.139.829	20	7.856.320	82
66	7	8.192.583	4	12.644.810	20	8.429.030	82
67	3	10.172.450	7	14.161.066	20	9.439.767	80
68	2	6.416.338	8	8.630.129	20	5.752.844	80
69	3	6.905.488	1	11.816.990	20	7.877.206	88
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad Cuadro 2
Población de Pensionados Valuación Integral

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad				Ascendencia			
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos	
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.430	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	914.485	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	947.101	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	579.645	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.085.140	1	1.888.308	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	448.447	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.096.027	3	1.245.811	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.428	2	788.468	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.891.082	2	731.588	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.588.052	5	1.561.708	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.174.442	3	2.394.203	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.319.645	4	1.267.092	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.164.689	5	1.170.400	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.066.748	6	1.455.048	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.012.296	2	311.877	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.180.540	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	509.164	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	970.014	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.405.612	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.063.636	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.162.348	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.044.355	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.378.200	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.216.372	0	1	797.263	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.610.663	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.299.656	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	12.772.186	0	0	0	1.771.974	0	2	2.016.589	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.024.035	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.763.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.154.382	3	1.890.469	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	7.662.038	0	0	0	0	0	0	2	2.199.072	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.360.505	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.474.564	1	1.936.724	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.571.104	0	1	1.351.478	0	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	1	1.965.791	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.524	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	1	2.390.575	1	2.332.957	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	10	3.316.259	0	1	3.800.826	0	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	0	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.284	0	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	1	1.711.119	0	0	10	2.190.828	0	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	0	1	2.180.224	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0	0	0	0	0
77	11	4.548.880	1	3.904.823																

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE													Cuadro 3	
Población Activa - Masculinos - Femeninos														
Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-													Valuación Integral	
Fecha de Valuación:													31-oct-18	
Sexo del Titular:													Masculino	
Bases Técnicas														
Tabla de Mortalidad e Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:													GAM.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85	
Tasa de Interés Efectiva Anual:													4%	
Requisitos de Retiro:														
Edad Mínima:													Voluntario Obligatorio	
Antigüedad Mínima:													100 20	
Permanencia Mínima:													3 3	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:													66,66% 0,00%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):													60,00%	
Beneficio de Jubilación por Invalidez:													75,00%	
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):													66,66%	
Cantidad de beneficios anuales:													75,00%	
Aportes Personal (Pasivos y Activos):													13	
Aportes Patronales - Seguro de Vida:													s/ tabla gradual s/ tabla gradual	
Diferencia de Edad con la Conyuge (esposa menor - esposo mayor):													según antigüedad	
Proporción de Titulares Casados:													100%	
Cantidad de aportes anuales:													12	
Tasa de crecimiento salarial anual:													4%	
Tasa de inflación anual:													5%	
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):														
Salarios:													100%	
Beneficios en curso:													100%	
Mínima:													100%	
Máxima:													100%	
Tipo de Flujos Anuales:													En términos reales	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE													Cuadro 3		
Fluir de aportes y beneficios anuales															
En términos reales															
Año	Activos			Activos Jubilados			Activos Invalídos			Resumen			Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Faltamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios			
2.019	25.026.443.642	25.026.443.642	0	0	0	0	0	0	0	0	50.052.887.284	0	50.052.887.284	0	50.052.887.284
2.020	24.872.697.085	24.413.981.470	3.315.294.650	422.777.905	16.585.433.686	94.634.159	1.340.413.048	2.641.835.522	24.317.088	255.024.943	52.601.973.205	18.553.491.451	34.048.481.754		
2.021	24.700.675.674	23.786.200.071	3.296.551.412	829.168.142	16.239.069.188	100.865.349.332	1.467.406.645	2.130.781.138	2.008.857.287	83.453.284.551	51.785.427.158	36.834.049.043	14.951.378.115		
2.022	24.470.346.666	23.084.174.428	3.274.265.586	1.223.517.774	49.951.181.246	293.902.649	3.905.418.313	72.861.410	285.811.895	50.828.786.480	55.732.693.387	4.903.906.966	0		
2.023	24.309.451.867	22.497.311.912	3.258.601.138	1.618.388.834	65.000.076.024	613.340.640	1.516.167.356	145.625.520	252.100.041	50.065.364.917	72.737.698.240	22.672.333.323	22.672.333.323		
2.024	23.990.778.174	21.688.893.454	3.222.805.649	2.013.782.169	88.288.927.180	1.054.266.152	6.276.463.488	241.949.820	253.356.950	48.902.476.676	92.330.745.760	-43.428.269.084	0		
2.025	23.653.201.448	20.866.870.248	3.184.422.652	2.400.228.415	99.657.146.699	1.651.138.163	7.383.118.594	361.616.129	226.661.712	47.704.494.348	111.679.909.712	-63.975.415.364	0		
2.026	23.349.381.189	20.110.238.185	3.150.104.633	2.776.168.145	115.470.952.721	2.409.842.546	8.404.058.164	503.898.573	222.519.424	46.609.744.007	129.787.439.573	-83.177.695.565	0		
2.027	23.093.488.301	19.838.867.558	3.121.654.447	3.147.542.079	129.675.587.141	3.339.904.435	9.352.864.422	667.331.646	205.235.054	45.653.970.307	146.388.464.778	-100.734.494.471	0		
2.028	22.889.152.855	18.857.231.723	3.099.560.453	3.518.636.999	142.225.400.158	4.443.928.884	10.238.227.845	800.581.738	0	44.845.945.032	161.477.427.038	-116.631.482.006	0		
2.029	22.621.698.848	18.195.033.559	3.069.298.294	3.894.221.531	155.319.358.933	5.726.412.287	11.074.099.802	1.052.519.045	186.670.906	43.886.030.701	177.253.282.464	-133.367.251.763	0		
2.030	22.375.252.183	17.577.582.777	3.041.511.019	4.283.151.033	167.286.647.423	7.197.843.188	11.987.193.285	1.217.941.310	118.709.170	42.994.345.978	192.025.485.408	-149.031.139.430	0		
2.031	22.144.026.985	16.996.369.115	3.015.465.584	4.681.491.417	178.230.065.435	8.858.491.919	12.628.089.707	1.507.976.329	78.775.813	42.155.861.484	205.985.090.619	-163.829.228.935	0		
2.032	21.960.204.037	16.498.467.829	2.995.242.633	5.071.405.196	187.522.781.023	10.730.177.088	13.385.068.317	1.760.016.675	54.983.119	41.453.914.999	218.524.431.419	-177.070.516.020	0		
2.033	21.791.689.432	16.035.744.508	2.978.788.527	5.468.358.064	127.948.459.519	12.798.439.519	14.149.239.301	2.027.871.475	20.403.118	40.804.222.467	230.258.200.080	-189.453.977.612	0		
2.034	21.416.561.527	15.281.691.835	2.951.988.005	5.878.538.751	207.230.661.056	15.053.539.231	14.920.287.211	2.311.761.463	99.942	39.630.241.367	245.394.887.653	-205.764.646.286	0		
2.035	21.120.443.273	14.662.531.424	2.896.945.884	6.252.009.026	216.234.451.657	17.550.204.593	15.667.821.629	2.611.987.062	0	38.679.920.582	258.316.473.967	-219.636.553.174	0		
2.036	20.801.295.079	14.026.920.846	2.858.751.132	6.607.775.687	224.781.867.419	20.240.037.657	16.397.256.500	2.928.006.057	0	37.686.967.057	270.974.969.327	-233.288.002.264	0		
2.037	20.455.556.983	13.370.087.511	2.816.946.668	6.947.736.320	292.354.319.397	23.175.973.448	17.101.089.822	3.259.662.292	0	36.642.590.033	283.418.781.277	-246.776.190.374	0		
2.038	19.820.115.327	12.307.419.017	2.768.065.865	7.268.065.865	262.997.941.053	26.297.941.053	17.339.339.060	3.606.328.902	0	34.865.698.668	300.907.852.419	-265.442.153.920	0		
2.039	19.420.426.658	11.620.127.822	2.688.865.331	7.553.221.425	252.944.054.899	29.636.773.810	18.360.679.588	3.967.223.715	0	33.729.419.811	312.011.953.437	-278.283.535.625	0		
2.040	18.186.780.207	10.655.668.661	2.611.418.140	7.826.866.776	252.922.032.630	33.152.938.630	18.430.433.030	4.340.433.030	0	32.085.867.002	326.444.816.852	-294.558.994.848	0		
2.041	18.223.071.576	9.735.065.159	2.538.835.944	8.071.248.793	270.533.627.912	36.852.941.058	19.337.877.055	5.724.561.873	0	30.496.972.679	339.520.256.690	-309.023.284.011	0		
2.042	17.620.311.992	8.831.080.917	2.462.700.603	8.290.320.008	277.764.487.494	40.710.245.094	19.687.208.757	5.116.972.036	0	28.914.096.513	351.569.242.989	-322.653.146.476	0		
2.043	16.984.039.856	7.908.818.492	2.381.907.356	8.483.010.173	284.371.426.866	44.696.317.075	19.942.467.979	5.518.048.365	0	27.274.765.704	363.008.854.558	-335.734.088.854	0		
2.044	16.292.329.918	6.937.602.834	2.293.648.155	8.644.773.786	290.570.582.387	48.781.116.758	20.096.873.400	5.915.373.038	0	25.523.580.907	374.189.083.368	-348.665.502.461	0		
2.045	15.588.911.186	5.983.919.997	2.203.437.069	8.770.613.588	296.049.009.942	52.925.051.692	20.139.339.970	6.315.623.650	0	23.776.285.253	384.199.647.586	-360.423.379.334	0		
2.046	14.969.688.038	5.190.024.381	2.123.406.688	8.859.629.695	298.465.652.850	57.081.521.078	20.609.007.739	6.710.734.919	0	22.283.121.107	391.186.546.280	-368.963.424.044	0		
2.047	14.338.910.721	4.413.422.571	2.041.454.297	8.917.991.640	299.905.460.099	61.191.737.809	19.907.454.585	7.096.874.676	0	20.793.787.770	397.019.518.808	-376.225.731.038	0		
2.048	13.710.105.487	3.710.116.246	1.965.075.269	8.945.465.160	298.562.247.366	65.202.576.385	19.653.109.671	7.420.171.021	0	19.422.297.003	400.839.569.603	-381.417.272.640	0		
2.049	13.031.104.455	2.897.232.621	1.870.269.848	8.943.677.333	300.211.935.273	69.057.740.789	19.314.871.476	7.826.702.494	0	17.798.606.925	405.354.873.366	-387.556.266.442	0		
2.050	12.434.571.625	2.178.601.969	1.791.203.799	8.902.179.826	299.589.988.578	72.716.359.062	18.867.697.074	8.162.684.831	0	16.504.377.393	406.238.786.267	-389.734.489.744	0		
2.051	11.768.001.313	1.591.370.040	1.700.800.470	8.830.542.875	295.306.737.187	76.114.383.380	18.339.813.959	8.475.773.510	0	15.062.171.824	407.065.250.910	-392.003.079.086	0		
2.052	11.136.362.512	991.325.099	1.616.340.187	8.722.200.236	291.395.050.857	79.210.762.887	17.711.116.990	8.756.365.536	0	13.746.027.799	405.801.496.506	-392.055.468.707	0		
2.053	10.583.385.693	541.134.629	1.543.385.701	8.577.403.522	285.135.147.546	81.959.687.150	17.011.127.235	9.006.676.502	0	12.667.906.023	401.600.042.554	-389.022.136.531	0		
2.054	10.119.836.702	253.255.259	1.479.342.892	8.402.429.526	276.868.409.500	84.315.430.314	16.244.452.972	9.221.245.865	0	11.852.704.853	394.652.457.727	-389.792.752.875	0		
2.055	9.704.554.233	64.082.101	1.421.048.997	8.205.628.862	266.333.105.079	82.569.239.062	15.442.846.071	9.397.359.976	0	11.189.685.320	385.618.885.271	-374.429.199.941	0		
2.056	9.375.850.237	26.079.637	1.375.399.444	7.989.734.944	254.131.795.216	87.713.759.981	14.622.313.030	9.535.220.853	0	10.775.329.318	373.990.824.024	-363.215.494.706	0		
2.057	9.040.752.495	11.230.354	1.325.831.349	7.762.728.553	241.615.502.555	88.723.567.748	13.807.872.608	9.622.623.180	0	10.386.901.199	361.536.885.643	-351.149.804.444	0		
2.058	8.718.280.963	5.324.895	1.277.332.034	7.526.085.916	229.033.340.823	89.273.966.925	13.004.525.368	9.680.323.678	0	10.000.957.892	348.518.242.710	-338.517.304.818	0		
2.059	8.373.838.705	0	1.227.522.155	7.280.626.806	216.542.811.584	89.383.487.849	12.215.024.738	9.691.597.230	0	9.605.360.860	335.113.548.206	-325.508.187.347	0		
2.060	8.033.449.023	0	1.177.062.128	7.027.183.292	204.129.631.665	89.078.072.666	11.440.870.116	9.662.203.197	0	9.210.511.151	321.337.960.936	-312.127.449.784	0		
2.061	7.683.435.130	0	1.125.778.041	6.766.663.249	191.902.568.726	88.390.394.456	10.084.263.								

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
 Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Valuación Integral

Fecha de valuación:		31-oct-18	
Tabla:		según ejecución	
Proporción de titulares casados:		100%	
Beneficio de pensión:		75%	
Diferencia de edad cónyuge:		5	
Cantidad de beneficios básicos al año:		13	
Tipo de Flujos Anuales		En términos reales	
Edad de Pago de los hijos menores			21
Tasa de Inflación Anual			5%
Ajuste de los Beneficios por Inflación			100%
Pensión Mínima - Ajuste por inflación			0
Pensión Máxima - Ajuste por inflación			100.000,00
Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida			100%
			s/ tabla graduar
			según antigüedad

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Vuidos de Jubilados		Invalidaz		Subviviendas de Invalidos		Subviviendas Actuales Vuidoz		Subviviendas Actuales Ascendencia		Subviviendas Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
		Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2,00%	7,10%	56.021.680.789	9.996.849.641	7.787.573.276	1.376.906.447	1.658.463.478.460	180.871.409.525	540.337.219.022	11.998.036.465	22.229.513.985	4.955.922.789	8.427.407.026	592.534.844	6.693.477.402	196.173.322.583	396.454.283	333.859.115	4.319.681.390	4.949.170.322	75.183.010.153	2.640.741.217.213	2.565.558.207.059
3,00%	8,15%	49.561.764.948	9.422.509.191	6.843.112.828	1.222.851.745	1.503.945.889.297	161.876.847.391	441.224.667.408	10.287.697.519	20.087.750.513	4.424.931.623	6.786.660.252	503.173.807	5.964.177.967	175.731.914.645	381.044.415	316.917.758	4.081.408.058	4.576.884.916	67.660.238.713	2.340.170.965.570	2.273.600.726.857
4,00%	9,20%	43.065.061.028	8.065.917.918	5.420.037.791	1.094.709.148	1.372.473.004.019	145.992.829.412	363.837.945.736	8.880.146.391	18.288.545.673	3.984.302.488	5.535.186.953	400.798.370	5.637.093.041	155.740.346.772	366.808.256	301.549.883	3.877.053.161	4.272.467.789	59.469.326.514	2.092.347.977.943	2.032.876.611.429
5,00%	10,25%	39.821.932.501	7.322.505.165	4.820.037.791	987.078.805	1.259.738.840.807	132.594.446.907	302.846.904.517	71.793.674	16.762.488.031	3.614.994.604	4.570.278.599	371.582.684	4.672.067.462	144.505.470.993	363.623.491	287.561.656	3.698.907.261	4.018.013.077	53.556.629.261	1.885.983.306.626	1.832.426.607.364
6,00%	11,30%	36.110.931.795	6.702.251.023	4.878.262.086	895.854.545	1.162.486.221.728	121.199.766.948	254.338.422.925	6.471.398.180	15.456.514.550	3.302.559.225	3.816.469.617	322.756.110	4.456.850.515	132.447.664.309	341.383.429	274.787.888	3.541.484.051	3.801.307.652	48.297.244.499	1.712.527.312.726	1.663.940.237.411
7,00%	12,35%	32.968.726.108	6.167.323.472	4.419.798.759	817.880.445	1.077.943.154.618	111.443.890.475	214.329.620.522	5.925.295.544	14.329.620.522	3.035.322.831	3.220.638.012	282.195.993	4.143.816.086	122.138.740.817	329.994.689	263.087.209	3.400.790.986	3.613.806.518	44.373.728.784	1.565.441.983.195	1.521.068.062.277
8,00%	13,40%	30.285.872.530	5.706.143.912	4.028.612.859	750.706.294	1.004.013.453.204	103.002.734.840	183.930.607.508	5.236.351.892	13.349.793.084	2.806.507.644	2.744.426.039	248.263.300	3.803.388.845	113.250.174.933	193.375.270	252.338.138	3.273.857.251	3.449.385.710	40.771.335.595	1.439.680.657.679	1.398.909.322.084

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
 Fluir de beneficios anuales

Valuación Integral

Años	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Vuidos de Jubilados		Invalidaz		Vuidos de Invalidos		Subviviendas Actuales Vuidoz		Subviviendas Actuales Ascendencia		Subviviendas Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2019	2.960.065.954	605.428.097	0	0	113.175.363.418	10.562.062.745	0	0	1.593.879.872	296.148.125	0	0	440.182.015	12.062.486.905	77.592.918	47.795.345	715.619.944	690.630.746	3.505.494.051	140.219.762.033	136.714.267.982
2020	2.884.470.815	597.059.062	422.633.086	87.481.181	111.063.734.303	10.442.266.358	1.562.346.742	83.093.088	1.542.325.744	291.064.468	285.820.407	3.722.276	425.528.709	12.337.621.030	66.168.976	43.601.920	688.845.721	681.194.347	3.991.644.145	139.261.195.077	135.269.559.832
2021	2.865.041.494	585.391.868	419.786.209	85.771.702	108.806.629.285	10.313.015.757	1.487.449.296	160.536.632	1.490.529.187	285.851.032	273.181.751	7.341.865	412.577.073	12.042.917.809	55.774.491	39.440.823	591.361.678	566.570.816	3.985.991.364	138.017.334.495	134.061.343.130
2022	2.843.908.625	574.038.294	416.689.908	84.108.175	106.400.803.012	10.174.590.794	1.487.318.688	233.950.153	1.438.594.171	280.495.229	285.457.289	6.384.126	398.421.669	11.737.068.472	46.474.170	35.372.091	515.285.780	489.216.744	3.918.745.002	136.271.876.575	132.709.131.751
2023	2.818.825.269	562.353.135	413.014.691	82.396.064	103.844.553.440	10.026.536.987	1.468.471.174	210.162.880	1.386.605.682	274.981.458	113.096.608	14.191.465	384.154.698	11.420.750.906	38.131.423	31.450.752	377.811.966	372.440.380	3.876.589.159	135.247.136.167	133.470.547.008
2024	2.793.428.745	549.414.764	409.293.589	80.500.332	101.137.968.931	9.868.637.098	1.391.525.665	171.422.889	1.334.643.598	269.292.229	101.733.742	17.382.143	369.859.827	11.016.688.760	31.283.817	27.227.103	331.694.472	327.440.348	3.832.637.430	135.713.740.381	129.881.102.951
2025	2.763.306.992	535.718.362	404.880.087	78.493.533	98.283.688.800	9.700.628.334	1.021.940.946	145.589.960	1.282.784.021	263.412.746	106.950.960	20.389.155	365.605.977	10.759.732.559	25.339.734	24.244.345	207.74.000	224.717.365	3.782.398.573	131.960.998.127	128.178.989.555
2026	2.732.374.512	523.551.527	400.347.914	76.707.916	95.284.701.309	9.522.189.082	12.095.197.979	192.538.250	1.231.095.866	257.327.707	100.062.639	23.900.571	341.462.419	10.416.613.654	26.282.251	23.032.393	209.886.575	204.349.150	3.732.962.670	133.261.541.592	126.503.279.722
2027	2.698.673.599	510.756.895	395.410.051	74.836.175	92.148.304.360	9.232.812.333	13.911.059.746	592.923.141	1.179.630.240	251.025.506	92.178.462	25.762.416	327.502.911	10.067.177.060	12.850.180	18.107.666	192.405.989	187.609.139	3.679.676.720	128.377.219.745	124.697.540.025
2028	2.661.496.514	496.722.737	389.692.859	72.779.888	88.880.977.483	9.131.862.822	15.764.462.006	604.938.860	1.128.453.727	244.944.782	240.981.677	28.082.156	313.794.147	9.711.542.904	16.295.584	15.472.457	118.270.937	132.458.405	3.620.961.998	126.328.770.253	122.707.802.207
2029	2.627.534.225	483.331.927	384.082.639	70.818.744	85.488.785.877	8.918.623.836	17.601.661.803	615.874.545	1.075.995.734	237.724.854	263.884.077	30.131.120	300.384.990	9.595.1035.991	10.170.670	13.121.046	131.085.674	135.559.603.319	3.524.087.745	124.188.077.455	120.628.744.126
2030	2.595.696.685	468.766.221	377.524.774	68.683.695	81.977.290.671	8.692.248.293	19.409.401.705	605.062.184	1.027.107.630	230.706.114	285.713.065	31.895.146	287.302.339	9.886.752.042	7.932.083	11.043.155	69.515.904	104.941.980	3.491.581.276	121.814.912.230	118.323.390.365
2031	2.528.810.618	452.272.472	370.521.702	66.553.183	78.352.772.927	8.451.904.759	17.173.928.917	77.995.402	977.029.636	223.840.156	245.968.458	33.281.281	274.568.194	8.619.974.118	6.118.035	10.339.961	61.103.966	103.309.661	3.420.110.975	129.121.939.599	115.901.332.624
2032	2.477.123.454	439.097.216	362.948.491	64.336.588	74.623.319.627	8.196.854.289	22.880.333.938	76.168.155	927.368.960	215.896.383	325.864.148	34.516.249	262.199.162	8.281.204.921	4.657.508	7.642.311	61.195.807	101.606.348	3.345.507.150	116.648.826.104	113.305.321.054
2033	2.442.120.707	423.579.455	354.754.975	62.033.620	70.998.931.021	7.926.619.912	24.312.466.141	77.040.857	872.308.960	205.105.765	340.029.801	35.348.041	250.210.718	7.881.955.287	3.492.786	6.276.858	60.760.830	99.831.485	3.263.370.758	113.785.286.501	110.521.913.745
2034	2.360.992.602	406.467.010	345.912.060	59.555.666	66.889.966.711	7.641.143.707	26.053.807.016	70.060.639	829.605.167	200.067.176	360.818.248	35.848.863	238.624.343	7.513.016.924	2.576.624	5.104.511	60.205.973	72.422.591	3.172.833.548	110.694.384.493	107.521.550.945
2035	2.295.745.949	389.602.183	336.373.033	57.084.659	62.907.177.965	7.340.444.176	27.887.570.389	794.771.918	816.204.280	191.798.090	376.162.784	36.017.312	227.453.100	7.145.427.763	1.867.999	4.104.861	48.001.455	71.523.210	3.078.805.734	107.413.925.300	104.335.119.566
2036	2.226.235.252	372.194.253	326.188.315	54.533.956	58.864.052.364	7.024.816.276	29.495.517.479	790.881.804	734.271.619	183.318.474	389.938.354	35.862.454	210.602.625	6.780.087.398	1.329.854	4.514.773	69.544.654	2.979.151.777	3.033.973.105	100.958.028.438	
2037	2.152.008.194	354.274.950	315.312.556	51.908.418	54.778.658.854	6.694.724.456	29.957.468.474	778.199.247	687.680.928	174.651.920	402.221.322	35.404.132	206.358.507	6.417.969.544	929.158	2.549.814	47.010.511	67.498.877	2.873.504.117	92.251.325.743	97.377.821.662
2038	2.072.534.225	335.884.365	303.466.018	49.213.826	50.67																

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 5

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros - Fluir de fondos anuales-

Valuación Integral

Fecha de Valuación:	31-oct-18
Sexo del Titular:	Masculino
Bases Técnicas	
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidez:	G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.L 85
Tasa de Interés Efectivo Anual	4%
Requisitos de Retiro:	
Edad Mínima	Voluntario
Antigüedad Mínima	Obligatorio
Permanencia Mínima	60
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año	3
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad)	66,66%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado	0,00%
Beneficio de Jubilación por Invalidez	60,00%
Beneficio de Pensión de afiliado Invalídido (en función del Beneficio de Invalidez):	75,00%
Cantidad de beneficios anuales:	13
Aportes Personal (Pasivos y Activos)	s/ tabla gradual
Aportes Patronal	s/ tabla gradual
Aportes Adicionales	2019
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento	0,00% \$
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposa mayor):	s/ tabla gradual
Proporción de Titulares Casados	según antigüedad
Cantidad de aportes anuales:	5
Tasa de crecimiento salarial anual:	100%
Tasa de inflación anual:	100%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)	
Salarios	100%
Beneficios en curso	100%
Mínima	100%
Máxima	100%
Tipo de Flujos Anuales	En términos reales

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos					Pasivos					Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto			
2,00%	7,10%	643.518.776.969	367.772.566.157	85.526.225.251	0	0	3.911.370.928.408	2.640.741.217.213	1.096.817.568.377	11.032.112.145.710	-9.935.294.577.333		
3,00%	8,15%	551.459.787.880	332.900.949.747	72.526.252.885	0	0	6.404.313.340.876	2.340.170.965.570	956.886.990.511	8.744.484.306.446	-7.787.597.315.935		
4,00%	9,20%	480.124.028.935	303.250.936.140	62.492.005.694	0	0	4.984.584.591.146	2.092.347.977.943	845.866.970.768	7.076.932.569.089	-6.231.005.598.321		
5,00%	10,25%	423.730.460.886	277.866.033.665	54.589.343.137	0	0	3.950.490.616.238	1.885.983.306.626	756.185.837.629	5.836.473.922.864	-5.880.288.085.235		
6,00%	11,30%	378.343.506.185	255.988.179.636	48.251.847.316	0	0	3.183.479.471.573	1.312.527.312.726	682.583.533.137	4.896.006.784.299	-4.213.623.531.162		
7,00%	12,35%	341.225.740.235	237.012.780.945	43.086.585.144	0	0	2.604.775.047.638	1.565.441.983.195	621.325.106.361	4.170.217.030.834	-3.548.891.924.472		
8,00%	13,40%	310.434.082.332	220.454.654.199	38.815.400.481	0	0	2.161.107.337.512	1.439.680.657.679	569.704.137.975	3.600.787.995.191	-3.031.083.857.216		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

Valuación Integral

Año	Activos					Pasivos					Resumen	
	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto			
2.019	28.531.937.693	25.026.443.642	0	0	0	140.219.762.033	53.558.381.334	140.219.762.033	-86.661.380.699			
2.020	28.354.226.962	24.413.981.470	3.825.408.918	0	18.553.491.451	139.261.195.077	56.593.617.350	157.814.686.528	-101.221.669.178			
2.021	28.151.109.036	23.786.200.071	3.804.109.414	0	36.834.049.043	138.017.334.495	55.741.418.522	174.851.383.537	-119.109.965.016			
2.022	27.888.293.385	23.084.174.428	3.775.063.700	0	55.732.693.387	136.717.876.757	54.747.531.483	192.450.570.144	-137.703.038.661			
2.023	27.690.630.272	22.497.311.912	3.750.411.893	0	72.737.698.240	135.247.136.167	53.941.954.077	207.984.834.408	-154.082.880.331			
2.024	27.333.621.683	21.688.893.454	3.712.508.969	0	62.830.345.760	131.713.740.881	52.735.114.106	226.044.486.141	-173.307.872.014			
2.025	26.952.226.401	20.866.870.248	3.667.796.271	0	111.679.909.712	131.960.988.127	51.486.892.921	243.640.907.839	-192.154.014.919			
2.026	26.605.287.229	20.120.518.285	3.627.160.463	0	120.787.439.573	130.236.241.592	50.342.705.877	260.023.681.165	-209.680.975.287			
2.027	26.302.878.795	19.438.867.558	3.591.900.674	0	146.388.464.778	128.737.219.745	49.333.647.026	274.765.684.523	-225.432.037.496			
2.028	26.047.372.106	18.827.321.723	3.562.302.810	0	161.677.427.028	126.723.770.025	48.466.907.030	287.806.167.063	-249.539.290.033			
2.029	25.726.400.784	18.195.033.559	3.524.199.677	0	177.255.282.464	124.188.077.455	47.445.634.020	301.441.359.919	-253.955.725.899			
2.030	25.420.624.989	17.577.582.777	3.487.719.489	0	192.025.485.408	121.814.912.239	46.485.927.254	313.840.979.647	-267.354.470.393			
2.031	25.127.063.075	16.996.369.115	3.452.540.469	0	205.985.990.619	119.321.443.599	45.575.972.659	325.306.534.218	-279.750.561.259			
2.032	24.876.424.707	16.408.467.824	3.425.272.834	0	218.524.821.419	116.648.826.804	44.697.420.249	335.173.288.223	-291.753.974.974			
2.033	24.636.271.595	16.035.744.508	3.393.577.122	0	230.258.200.080	113.783.286.501	44.065.992.225	344.041.486.580	-299.975.878.899			
2.034	24.183.921.140	15.281.691.835	3.337.461.931	0	245.394.887.653	110.694.384.493	42.803.074.916	356.089.272.146	-307.186.971.231			
2.035	23.805.791.406	14.662.531.424	3.290.403.881	0	258.316.473.967	107.413.925.300	41.758.726.316	365.730.399.267	-313.971.672.951			
2.036	23.399.724.584	14.026.920.846	3.249.473.404	0	270.974.869.320	103.937.180.215	40.666.118.834	374.912.149.535	-314.246.607.702			
2.037	22.961.840.127	13.370.087.451	3.184.167.442	0	283.418.781.277	100.251.325.743	39.516.095.020	383.670.107.020	-314.514.012.000			
2.038	22.528.533.917	12.707.419.017	3.091.064.168	0	300.507.852.419	96.336.743.599	37.626.999.103	396.844.596.018	-319.257.596.916			
2.039	22.126.500.518	11.620.127.822	3.026.758.937	0	312.011.953.437	92.244.954.376	36.373.437.277	404.256.907.813	-316.883.470.537			
2.040	21.015.882.406	10.655.668.661	2.925.600.916	0	326.444.661.852	87.964.087.937	34.607.181.983	414.408.549.789	-317.903.567.806			
2.041	20.310.800.057	9.735.065.159	2.844.730.227	0	339.520.256.690	83.509.139.207	32.890.955.442	425.029.395.877	-301.138.800.455			
2.042	19.922.500.575	8.831.080.917	2.751.712.920	0	351.569.242.989	78.899.543.332	31.175.944.912	430.468.786.321	-309.293.191.908			
2.043	18.838.002.119	7.908.818.402	2.653.530.178	0	363.008.854.558	74.158.490.513	29.400.370.789	437.167.345.072	-307.766.974.283			
2.044	18.025.121.248	6.937.602.834	2.547.505.820	0	374.189.083.368	69.311.253.208	27.510.249.611	443.590.356.576	-315.990.866.964			
2.045	17.198.529.634	5.983.919.997	2.439.278.600	0	384.199.647.586	64.384.377.888	25.621.728.231	448.584.385.474	-322.962.657.243			
2.046	16.454.932.090	5.190.024.381	2.341.026.864	0	391.186.546.280	59.409.762.080	23.985.983.335	450.596.380.360	-326.025.325.025			
2.047	15.699.477.355	4.412.422.751	2.240.804.719	0	397.019.518.808	54.422.665.334	22.353.704.266	451.442.184.141	-329.088.479.316			
2.048	14.976.743.198	3.719.116.246	2.146.267.608	0	400.839.569.603	49.465.508.442	20.840.127.052	450.305.078.045	-329.640.950.963			
2.049	14.145.703.558	2.997.232.621	2.053.351.972	0	405.544.837.366	44.583.853.467	19.176.571.251	449.938.877.629	-330.409.875.464			
2.050	13.430.178.675	2.278.601.969	1.937.080.290	0	406.238.786.267	39.824.282.007	17.645.860.934	446.063.068.274	-328.417.207.340			
2.051	12.648.804.056	1.591.370.040	1.831.855.817	0	407.065.250.910	35.232.109.705	16.072.029.913	442.297.360.615	-326.225.330.702			
2.052	11.907.648.737	991.323.099	1.731.349.158	0	405.801.496.506	30.851.488.979	14.630.322.994	436.652.945.448	-322.022.622.941			
2.053	11.233.476.542	541.134.629	1.641.274.470	0	401.600.942.554	26.723.703.025	13.343.885.039	432.816.676.063	-319.579.790.861			
2.054	10.691.986.322	253.225.259	1.563.174.338	0	394.652.457.727	22.885.984.800	12.085.865.919	417.538.442.528	-309.029.756.609			
2.055	10.188.765.107	64.082.101	1.491.995.645	0	385.618.885.271	19.368.434.978	11.744.842.853	404.987.320.249	-303.242.477.396			
2.056	9.628.939.830	26.079.637	1.432.711.303	0	373.900.824.024	16.192.082.798	11.239.443.707	390.182.906.822	-297.943.463.775			
2.057	9.283.939.828	11.330.252	1.375.205.906	0	361.566.856.619	13.366.963.375	10.730.030.780	374.903.579.818	-294.380.628.238			
2.058	8.990.569.065	5.324.895	1.317.227.727	0	348.518.242.710	10.891.524.079	10.313.121.687	359.409.766.789	-289.096.645.102			
2.059	8.596.749.363	0	1.259.596.976	0	335.113.548.206	8.756.426.298	9.856.346.339	343.869.974.504	-334.013.628.165			
2.060	8.207.033.388	0	1.202.495.735	0	321.337.960.936	6.943.374.596	9.409.529.123	328.211.335.532	-318.871.806.409			
2.061	7.819.161.723	0	1.145.664.721	0	307.337.005.182	5.429.062.721	8.964.826.444	312.766.601.459	-304.861.622.459			
2.062	7.434.267.062	0	1.089.269.899	0	293.185.421.876	4.185.260.617	8.523.536.962	297.370.482.933	-288.847.145.531			
2.063	7.053.351.245	0	1.033.458.058	0	278.952.476.081	3.181.573.701	8.086.809.302	282.134.049.782	-274.047.240.880			
2.064	6.671.266.904	0	978.354.125	0	264.704.282.458	2.386.393.700	7.655.621.029	267.090.676.158	-259.453.055.129			
2.065	6.306.721.307	0	924.061.300	0	250.500.740.878	1.768.111.602	7.230.783.037	252.238.660.343	-245.338.669.243			
2.066	5.942.283.594	0	870.664.263	0	236.395.324.604	1.296.019.159	6.812.947.857	237.691.343.763	-230.878.959.906			
2.067	5.584.427.986	0	818.231.207	0	222.435.245.729	941.873.710	6.402.659.193	223.377.119.439	-216.974.460.246			
2.068	5.233.552.247	0	766.820.870	0	208.661.748.965	680.340.906	6.000.337.089	209.342.089.871	-203.341.716.782			
2.069	4.890.016.547	0	716.693.541	0	195.101.698.937	489.062.933	5.606.962.817	195.690.616.870	-189.904.159.382			
2.070	4.554.185.566	0	667.299.934	0	181.814.263.339	353.159.292	5.211.465.502	182.167.422.631	-176.945.957.129			
2.071	4.226.447.605	0	619.259.722	0	168.802.160.726	255.743.482	4.845.707.328	169.057.904.209	-164.212.196.8			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE**Balances Actuariales - Valuación Integral****Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario**

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	643.518.776.969	551.459.787.880	480.124.028.935	423.730.460.886	378.343.506.185	341.225.740.235	310.434.082.332
Aportes Patronales	367.772.566.157	332.900.949.747	303.250.936.140	277.866.033.605	255.988.179.636	237.012.780.945	220.454.654.199
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	85.526.225.251	72.526.252.885	62.492.005.694	54.589.343.137	48.251.847.316	43.086.585.181	38.815.401.444
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	1.096.817.568.377	956.886.990.511	845.866.970.768	756.185.837.629	682.583.533.137	621.325.106.361	569.704.137.975
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	8.391.370.928.498	6.404.313.340.876	4.984.584.591.146	3.950.490.616.238	3.183.479.471.573	2.604.775.047.638	2.161.107.337.512
Total de Beneficios	11.032.112.145.710	8.744.484.306.446	7.076.932.569.089	5.836.473.922.864	4.896.006.784.299	4.170.217.030.834	3.600.787.995.191
Gastos de Administración	240.084.415.978	201.404.195.935	172.156.823.558	149.563.689.060	131.766.117.781	117.494.774.861	105.865.462.483
Total del Pasivo	11.272.196.561.688	8.945.888.502.382	7.249.089.392.647	5.986.037.611.923	5.027.772.902.080	4.287.711.805.695	3.706.653.457.674
Reserva Matemática	10.175.378.993.311	7.989.001.511.871	6.403.222.421.879	5.229.851.774.295	4.345.189.368.943	3.666.386.699.333	3.136.949.319.699
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-9.116.426.360.756	-6.930.048.879.316	-5.344.269.789.324	-4.170.899.141.740	-3.286.236.736.388	-2.607.434.066.778	-2.077.996.687.144
Período Crítico (*)	2.026	2.026	2.027	2.027	2.027	2.028	2.028

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Actual Valuación Beneficios Devengados Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuacion Beneficios Devengados
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	11.817.449,00	25,71	4.153.908,19	55,53
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	52.847.631,941	114,971	18.576.277,414	248,312
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	5.456.411	25	106.692	44
21	1	3.288.200	0	6.916.921	25	0	46
22	2	4.110.821	1	8.471.882	25	102.486	47
23	6	3.655.298	1	7.429.114	25	155.170	47
24	21	5.374.033	2	10.613.423	25	406.809	47
25	34	5.231.359	2	10.152.735	25	501.736	48
26	52	5.597.421	4	10.328.509	25	823.766	47
27	68	5.956.360	3	11.192.667	25	790.629	49
28	86	5.634.062	4	10.327.967	25	899.591	49
29	81	5.709.668	4	10.377.197	25	973.385	50
30	103	6.172.989	5	10.933.226	25	1.214.681	50
31	92	6.244.882	5	10.971.923	25	1.294.005	51
32	107	6.259.271	6	10.711.154	25	1.456.571	51
33	112	6.444.240	6	11.027.680	25	1.529.019	52
34	136	6.573.022	6	11.168.764	25	1.624.674	53
35	137	7.000.041	7	11.436.153	25	1.961.036	53
36	137	7.072.402	8	11.367.975	25	2.099.672	53
37	128	7.849.155	9	12.021.282	25	2.599.286	53
38	140	7.683.438	10	11.457.943	25	2.698.712	53
39	143	8.253.214	9	12.610.058	25	2.844.398	55
40	122	7.911.450	11	11.542.076	25	2.952.909	54
41	152	9.197.915	13	12.540.161	25	3.737.586	53
42	111	9.080.212	12	12.595.202	25	3.678.932	55
43	120	8.791.260	12	12.329.330	25	3.606.144	56
44	129	8.389.918	11	12.111.353	25	3.383.981	58
45	127	9.599.713	13	12.938.144	25	4.199.807	57
46	108	9.688.407	14	12.697.252	25	4.426.531	57
47	111	10.115.745	13	13.399.399	25	4.607.187	59
48	122	9.956.348	16	12.285.151	25	4.851.282	57
49	143	9.917.897	18	11.391.323	25	5.011.341	56
50	142	10.896.827	19	11.860.933	25	5.636.744	56
51	133	11.316.373	21	11.558.847	25	5.932.948	55
52	149	11.392.882	21	11.846.707	25	6.084.112	56
53	154	12.316.959	22	12.064.707	25	6.641.665	56
54	171	12.119.039	23	11.496.608	25	6.604.505	56
55	167	11.490.189	23	11.021.828	26	6.411.900	57
56	144	12.922.938	26	12.753.464	29	7.498.878	59
57	161	13.122.893	28	12.950.797	31	7.797.549	60
58	166	12.485.821	27	12.322.079	30	7.398.399	61
59	159	13.308.296	29	13.133.768	32	7.965.116	62
60	25	8.887.026	16	9.374.564	21	4.727.288	65
61	15	7.436.560	9	9.895.398	20	2.743.528	72
62	15	6.821.050	6	9.962.234	20	1.860.191	76
63	10	5.571.751	2	9.212.210	20	614.086	81
64	7	9.240.903	5	13.780.517	20	2.296.523	79
65	7	6.937.770	3	11.139.829	20	1.100.769	82
66	7	8.192.583	4	12.644.810	20	1.685.806	82
67	3	10.172.450	7	14.161.066	20	3.303.918	80
68	2	6.416.338	8	8.630.129	20	2.301.138	80
69	3	6.905.488	1	11.816.990	20	393.860	88
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados

Valuación Beneficios Devengados

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad		Ascendencia					
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos	
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.430	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	914.485	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	947.101	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	579.645	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.085.140	1	1.888.308	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	448.447	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.096.027	3	1.245.811	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.428	2	788.468	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.891.082	2	731.588	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.588.052	5	1.561.708	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.174.442	3	2.394.203	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.319.645	4	1.267.092	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.164.689	5	1.170.400	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.066.748	6	1.455.048	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.012.296	2	311.877	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.180.540	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	509.164	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	970.014	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.405.612	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.063.636	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.162.348	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.044.355	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.378.200	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.216.372	0	1	797.263	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.610.663	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.293.656	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.771.974	0	2	2.016.589	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	12.772.186	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.024.035	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.763.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.154.382	3	1.890.469	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	7.662.038	0	0	0	0	0	0	0	2	2.199.072	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.360.505	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.474.564	1	1.936.724	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.571.104	0	1	1.351.478	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	0	0	1	1.965.791	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.524	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	1	2.390.575	1	2.332.957	0	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	0	10	3.316.259	0	1	3.800.826	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	0	1	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.204	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	1	1.711.119	0	0	0	10	2.190.828	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	0	1	2.180.224	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3
Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales- Valuación Beneficios Devengados

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Sexo del Titular: Masculino

Bases Técnicas
 Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos: G.A.M.71 - Pensión Discapacitad 85 - M.I. 85
 Tasa de Interés Efectiva Anual: 4%

Requisitos de Retiro:
 Edad Mínima: Voluntario Obligatorio
 Antigüedad Mínima: 25 20
 Permanencia Mínima: 3 3
 Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año: 66,66% 0,00%
 Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad): 60,00%
 Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado: 75,00%
 Beneficio de Jubilación por Invalidez: 66,66%
 Beneficio de Pensión de afiliado Invalídido (en función del Beneficio de Invalidez): 75,00%
 Cantidad de beneficios anuales: 13
 Aportes Personales (Pasivos y Activos): s/ tabla gradual s/ tabla gradual
 Aportes Patronales - Seguro de Vida: 5
 Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor): 100%
 Proporción de Titulares Casados: 12
 Cantidad de aportes anuales: 4%
 Tasa de crecimiento salarial anual: 5%
 Tasa de inflación anual: 100%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder): 100%
 Salarios: 100%
 Beneficios en curso: 100%
 Mínima: 100%
 Máxima: 100%
Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

Tasa de Interés real	Tasa de Interés nominal	Activos		Activos Jubilados			Activos Invalídidos			Resumen			
		Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios
2,00%	7,10%	115.699.111.596	0	16.952.250.783	0	3.811.156.552.156	816.807.911.665	0	0	0	132.651.362.379	4.627.964.463.821	-4.495.313.101.442
3,00%	8,15%	93.592.014.924	0	13.713.115.740	0	3.149.497.325.207	594.183.271.743	0	0	0	107.305.130.663	3.743.680.596.949	-3.636.375.466.286
4,00%	9,20%	76.905.512.754	0	11.267.474.396	0	2.636.820.798.997	439.199.711.179	0	0	0	88.167.987.151	3.076.020.510.176	-2.987.852.523.025
5,00%	10,25%	64.086.305.099	0	9.389.934.813	0	2.232.849.774.313	329.602.429.650	0	0	0	73.476.239.912	2.563.452.203.963	-2.489.975.964.051
6,00%	11,30%	54.094.934.480	0	7.925.997.726	0	1.912.863.622.664	250.933.756.529	0	0	0	62.020.932.206	2.163.797.379.193	-2.101.776.466.987
7,00%	12,35%	46.191.479.915	0	6.767.982.405	0	1.654.003.393.066	193.655.803.544	0	0	0	52.959.462.320	1.847.699.196.609	-1.794.699.734.289
8,00%	13,40%	39.855.546.361	0	5.839.640.492	0	1.442.839.006.256	151.382.848.196	0	0	0	45.695.186.852	1.594.221.854.452	-1.548.526.667.598

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3
Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales En términos reales

Año	Activos		Activos Jubilados			Activos Invalídidos			Resumen				
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2.019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.020	90.889.446	0	13.317.135	0	3.635.577.830	0	0	0	0	0	104.206.581	3.635.577.830	-3.531.371.249
2.021	722.399.244	0	105.846.043	0	28.890.030.766	5.938.976	0	0	0	0	828.245.287	28.895.969.742	-28.067.724.456
2.022	2.555.494.157	0	374.531.378	0	102.112.869.676	106.896.588	0	0	0	0	2.929.925.535	102.219.766.264	-99.289.840.729
2.023	2.798.773.011	0	410.076.632	0	111.320.601.403	630.319.021	0	0	0	0	3.208.849.642	111.950.920.424	-108.742.070.782
2.024	3.144.377.251	0	460.714.616	0	124.531.149.161	1.243.940.892	0	0	0	0	3.605.091.867	125.775.090.054	-122.169.998.187
2.025	3.409.770.487	0	499.600.071	0	134.406.727.648	1.984.091.838	0	0	0	0	3.909.370.559	136.390.819.486	-132.481.448.928
2.026	3.452.539.155	0	502.936.140	0	134.462.863.439	2.838.702.764	0	0	0	0	3.935.475.295	137.301.566.203	-133.360.990.908
2.027	3.594.245.261	0	526.629.342	0	139.985.349.979	3.783.975.475	0	0	0	0	4.120.874.604	143.769.810.453	-139.648.938.559
2.028	3.656.156.328	0	535.700.561	0	141.395.462.090	4.850.791.024	0	0	0	0	4.191.856.889	146.246.253.114	-142.054.306.225
2.029	3.893.657.253	0	570.499.231	0	149.726.227.198	6.020.062.930	0	0	0	0	4.464.156.484	155.746.290.128	-151.282.133.644
2.030	3.879.522.039	0	568.428.138	0	147.859.673.191	7.321.208.380	0	0	0	0	4.447.950.177	155.180.881.571	-150.732.931.394
2.031	4.001.225.729	0	586.200.180	0	151.325.739.001	8.723.290.140	0	0	0	0	4.587.485.909	160.049.029.141	-155.461.543.233
2.032	4.233.667.755	0	637.900.037	0	163.893.019.949	10.252.690.270	0	0	0	0	4.991.567.793	174.146.710.219	-169.155.142.266
2.033	4.540.750.898	0	665.311.487	0	169.678.544.554	11.951.491.365	0	0	0	0	5.206.062.385	181.630.059.919	-176.423.973.534
2.034	4.840.680.561	0	709.257.225	0	179.844.410.315	13.782.812.133	0	0	0	0	5.549.937.786	193.627.222.448	-188.077.284.662
2.035	5.009.214.375	0	733.950.824	0	184.600.192.452	15.768.382.540	0	0	0	0	5.743.165.199	200.368.574.992	-194.625.409.793
2.036	5.051.247.688	0	740.109.551	0	184.169.503.748	17.880.403.767	0	0	0	0	5.791.357.239	202.049.907.515	-196.258.530.276
2.037	5.111.488.615	0	748.536.061	0	184.360.363.609	20.099.181.008	0	0	0	0	5.860.424.676	204.659.544.617	-198.599.119.941
2.038	5.232.517.498	0	766.669.231	0	186.880.848.081	22.419.851.855	0	0	0	0	5.999.186.929	209.300.699.935	-203.301.513.206
2.039	5.263.339.330	0	771.185.250	0	185.694.344.689	24.839.228.497	0	0	0	0	6.034.524.579	210.533.573.186	-204.499.048.607
2.040	5.265.454.952	0	771.495.231	0	183.279.317.367	27.338.880.725	0	0	0	0	6.036.950.183	210.618.198.093	-204.581.247.909
2.041	5.226.852.850	0	765.839.245	0	179.172.198.170	29.901.915.847	0	0	0	0	5.992.692.096	209.074.114.016	-203.081.421.920
2.042	5.169.881.226	0	757.833.147	0	174.274.138.015	32.505.111.006	0	0	0	0	5.928.914.372	206.779.249.021	-200.852.334.649
2.043	5.100.109.189	0	747.268.746	0	168.884.302.130	35.120.065.435	0	0	0	0	5.847.377.935	204.044.367.565	-198.156.989.631
2.044	5.022.294.630	0	735.867.345	0	163.179.760.048	37.712.025.143	0	0	0	0	5.758.161.975	200.891.785.191	-195.133.623.217
2.045	4.936.169.213	0	723.248.236	0	157.205.137.899	40.241.630.608	0	0	0	0	5.659.417.449	197.446.768.508	-191.787.351.059
2.046	4.841.273.789	0	709.344.145	0	150.984.121.253	42.666.830.198	0	0	0	0	5.550.617.954	193.650.951.551	-188.100.333.617
2.047	4.737.179.383	0	694.092.217	0	144.542.829.909	44.944.345.418	0	0	0	0	5.431.271.600	189.887.175.327	-180.055.903.726
2.048	4.623.495.198	0	677.435.194	0	137.909.267.244	47.030.540.661	0	0	0	0	5.300.930.931	184.939.807.906	-179.638.877.514
2.049	4.499.941.046	0	659.332.021	0	131.114.893.542	48.882.748.314	0	0	0	0	5.159.273.068	179.997.641.856	-174.838.368.788
2.050	4.366.420.456	0	639.768.565	0	124.196.311.645	50.460.506.592	0	0	0	0	5.006.189.021	174.656.818.238	-169.650.629.217
2.051	4.223.042.152	0	618.760.755	0	117.195.271.716	51.726.414.371	0	0	0	0	4.844.802.907	168.921.686.087	-164.079.883.180
2.052	4.070.132.202	0	596.536.367	0	110.582.870.131	52.647.017.949	0	0	0	0	4.660.488.569	162.805.288.080	-158.138.795.512
2.053	3.908.234.687	0	572.635.119	0	103.135.062.392	53.194.325.083	0	0	0	0	4.480.869.806	156.329.387.475	-151.848.517.669
2.054	3.738.118.095	0	547.709.611	0	96.176.038.128	53.348.685.687	0	0	0	0	4.285.827.706	149.254.723.816	-145.238.896.109
2.055	3.560.800.394	0	521.728.995	0	89.330.714.082	53.101.301.662	0	0	0	0	4.082.529.389	142.432.015.744	-138.449.486.355
2.056	3.377.551.449	0	494.879.333	0	82.646.633.613	52.455.404.363	0	0	0	0	3.872.450.783	135.102.057.976	-131.229.627.193
2.057	3.189.871.067	0	467.380.376	0	76.168.180.292	51.426.662.394	0	0	0	0	3.657.251.443	127.594.842.686	-122.937.591.242
2.058	2.999.435.918	0	439.477.790	0	69.934.804.911	50.042.631.817	0	0	0	0	3.438.913.708	119.977.436.728	-116.538.523.019
2.059	2.808.007.854	0	411.429.722	0	63.978.887.175	48.341.426.966	0	0	0	0	3.219.437.576	112.320.314.140	-109.100.876.565
2.060	2.617.348.016	0	383.494.215	0	58.324.387.615	46.369.533.006	0	0	0	0	3.000.842.230	104.693.920.621	-101.693.078.391
2.061	2.429.148.221	0	355.919.153	0	52.987.005.283	44.178.923.541	0	0	0	0	2.785.067.374	97.165.928.823	-94.380.861.449
2.062	2.245.976.189	0	328.944.240	0	47.974.973.205	41.824.374.344	0	0	0	0	2.573.910.429	89.790.471.549	-87.225.137.120
2.063	2.066.232.719	0	302.744.721	0	43.289.817.717	39.359.491.049	0	0	0	0	2.368.977.440	82.649.308.766	-80.280.331.326
2.064	1.894.109.860	0	277.525.254	0	38.727.454.228	36.836.939.869	0	0	0	0	2.171.635.114	75.764.394.397	-73.592.759.283
2.065	1.729.571.070	0	253.417.007	0	34.879.583.236	34.303.259.583	0	0	0	0	1.982.988.077	69.182.842.819	-67.199.854.741
2.066	1.573.345.637	0	230.526.833	0	31.135.024.830	31.798.800.628	0	0	0	0	1.803.872.470	62.933.825.479	-61.129.953.008
2.067	1.425.932.618	0	208.927.856	0	27.680.912.511	29.356.392.223	0	0	0	0	1.634.860.475	57.037.304.734	-55.402.444.260
2.068	1.287.613.381	0	188.661.301	0	24.503.531.476	27.001.003.779	0	0	0	0	1.476.274.683	51.504.535.255	-50.028.206.272
2.069	1.158.465.059	0	169.738.470	0	21.588.985.484	24.749.616.877	0	0	0	0	1.328.203.529	46.338.602.361	-45.010.398.831
2.070	1.038.403.868	0	152.147.087	0	18.923.972.310	22.612.182.413	0	0	0	0	1.190.550.955	41.536.514.723	-40.345.603.768
2.071	927.223.946	0	135.856.988	0	16.496.080.189	20.592.949.656	0	0	0	0	1.06		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Valuation Beneficios Devengados

Fecha de valuación: 31-oct-18
 Tabla: según elección 100%
 Proporción de titulares causados: 100%
 Beneficio de pensión: 75%
 Diferencia de edad conyugal: 5
 Cantidad de beneficios básicos al año: 13
 Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

Edad de Pago de los hijos menores 21
 Tasa de Inflación Anual 5%
 Ajuste de los Beneficios por Inflación 100%
 Pensión Mínima - Ajuste por inflación 100%
 Pensión Máxima - Ajuste por inflación 100%
 Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida 0
 100.000.000 100%
 s/ tabla grupo según antigüedad

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidez		Subviviendas de Invalidos		Subviviendas Actuales Viudez		Subviviendas Actuales Ascendencia		Subviviendas Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
		Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2.00%	7.10%	56.021.680.789	9.996.849.641	7.787.573.276	1.376.906.447	1.658.463.478.460	180.871.409.525	540.337.219.022	11.998.036.465	22.229.513.985	4.955.922.789	8.427.407.026	592.354.844	6.693.477.402	196.173.232.583	396.454.283	333.859.115	4.319.681.390	4.949.170.322	75.183.010.153	2.640.741.217.213	2.565.558.207.659

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Fluir de beneficios anuales

Valuation Beneficios Devengados

Años	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidez		Viudas de Invalidos		Subviviendas Actuales Viudez		Subviviendas Actuales Ascendencia		Subviviendas Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2019	2.900.065.954	605.428.097	0	0	113.175.363.418	10.562.062.745	0	0	1.593.879.872	296.148.125	0	0	440.182.015	12.620.486.905	77.592.918	47.795.345	715.619.944	690.630.746	3.505.494.051	140.219.762.033	136.714.267.982

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 5

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Valuación Beneficios Devengados

Fecha de Valuación:	31-oct-18
Sexo del Titular:	Masculino
Base Técnica	
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:	G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85
Tasa de Interés Efectivo Anual	4%
Requisitos de Retiro:	
Edad Mínima	Voluntario
Antigüedad Mínima	Obligatorio
Permanencia Mínima	25
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año	66,66%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad)	0,00%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado	60,00%
Beneficio de Jubilación por Invalidez	75,00%
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):	66,66%
Cantidad de beneficios anuales:	75,00%
Aportes Personal (Pasivos y Activos)	s/ tabla gradual
Aportes Patronal	s/ tabla gradual
Aportes Adicionales	2019
Aportes Patronal - Subsidiado por Fallecimiento	0,00% \$
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):	s/ tabla gradual
Proporción de Titulares Casados	según antigüedad
Cantidad de aportes anuales:	5
Tasa de crecimiento salarial anual:	100%
Tasa de inflación anual:	100%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)	4%
Salarios	5%
Beneficios en curso	100%
Mínima	100%
Máxima	100%
Tipo de Flujos Anuales	En términos reales

		Activos				Pasivos		Resumen		
Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	181.717.642.026	0	26.116.730.506	0	4.627.964.463.21	2.640.741.217.213	207.834.372.532	7.268.705.881.033	-7.060.871.308.501
3,00%	8,15%	152.096.289.063	0	21.779.080.314	0	3.743.680.996.949	2.340.170.965.570	173.875.369.377	6.083.851.562.519	-5.909.976.193.143
4,00%	9,20%	129.209.212.203	0	18.428.101.462	0	3.076.020.510.176	2.092.347.977.943	147.637.313.665	5.168.368.488.119	-5.020.731.174.454
5,00%	10,25%	111.235.887.765	0	15.797.051.409	0	2.563.452.203.963	1.885.983.306.626	127.032.939.173	4.449.435.510.589	-4.322.402.571.415
6,00%	11,30%	96.908.122.298	0	13.700.114.357	0	2.163.797.379.193	1.712.527.312.726	110.608.231.655	3.876.324.691.919	-3.765.716.460.294
7,00%	12,35%	85.327.529.495	0	12.005.661.609	0	1.847.659.196.609	1.565.441.983.195	97.333.191.105	3.413.101.179.805	-3.315.767.988.700
8,00%	13,40%	75.847.562.803	0	10.618.959.645	0	1.594.221.854.452	1.439.680.657.679	86.466.522.449	3.033.902.512.313	-2.947.435.989.682

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

Valuación Beneficios Devengados

		Activos				Pasivos		Resumen		
Año		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2.019		3.505.494.051	0	0	0	140.219.762.033	3.505.494.051	140.219.762.033	-136.714.367.982	
2.020		3.572.419.323	0	523.431.403	0	3.635.577.830	3.572.419.323	142.896.772.906	-138.800.922.181	
2.021		4.172.832.606	0	611.404.045	0	28.895.969.742	3.807.334.495	4.784.236.651	-162.129.067.586	
2.022		5.973.441.076	0	875.229.462	0	102.219.766.264	136.717.876.757	6.848.670.537	-238.937.643.021	
2.023		6.179.951.415	0	905.487.387	0	111.950.920.424	135.247.136.167	7.085.438.802	-247.198.056.592	
2.024		6.487.220.761	0	950.808.536	0	125.775.000.054	133.713.740.381	7.437.729.297	-290.880.431.425	
2.025		6.708.795.440	0	982.973.601	0	136.390.819.486	131.960.998.127	7.691.769.131	-268.351.817.614	
2.026		6.888.445.195	0	979.991.970	0	137.301.566.203	128.262.241.592	7.668.437.165	-267.537.807.795	
2.027		6.803.675.755	0	996.875.568	0	143.769.810.453	123.717.219.745	7.800.531.323	-272.147.030.199	
2.028		6.814.375.570	0	998.443.308	0	146.246.253.114	116.648.826.408	8.335.073.543	-290.795.526.030	
2.029		6.998.359.190	0	1.025.400.614	0	155.746.290.128	124.188.077.455	8.023.759.803	-279.934.367.583	
2.030		6.924.894.845	0	1.014.636.607	0	155.180.881.571	121.814.912.239	7.939.531.453	-276.995.793.810	
2.031		6.984.261.819	0	1.023.335.065	0	160.049.029.141	119.321.443.599	8.007.596.883	-279.704.472.740	
2.032		7.269.888.426	0	1.063.551.117	0	174.167.102.319	116.648.826.408	8.558.265.158	-282.642.304.253	
2.033		7.385.333.060	0	1.082.100.082	0	181.630.035.919	113.783.286.501	8.645.463.483	-295.413.322.420	
2.034		7.608.040.174	0	1.114.731.161	0	193.627.222.448	110.694.384.493	8.722.771.334	-304.321.606.941	
2.035		7.694.562.507	0	1.127.408.426	0	200.368.574.992	107.413.925.300	8.821.970.933	-307.782.500.292	
2.036		7.649.671.193	0	1.120.811.823	0	202.049.907.515	103.937.180.215	8.770.509.016	-305.987.087.730	
2.037		7.617.771.759	0	1.116.157.034	0	204.549.544.617	100.251.325.743	8.733.928.793	-304.710.870.360	
2.038		7.640.936.088	0	1.119.551.075	0	209.300.699.935	96.336.743.599	8.760.487.164	-306.637.443.534	
2.039		7.569.463.189	0	1.109.078.856	0	210.533.473.186	92.244.954.376	8.678.542.045	-302.778.527.563	
2.040		7.464.557.151	0	1.093.708.807	0	210.618.198.093	87.964.087.937	8.558.265.158	-290.024.020.472	
2.041		7.314.581.331	0	1.071.733.528	0	209.074.114.016	83.509.139.207	8.386.314.859	-292.853.253.223	
2.042		7.141.969.809	0	1.046.442.463	0	206.779.249.021	78.899.433.322	8.188.412.272	-287.678.792.534	
2.043		6.954.901.452	0	1.018.911.568	0	204.004.367.565	74.158.490.513	7.972.983.020	-270.189.875.059	
2.044		6.745.055.960	0	989.754.519	0	200.891.785.191	69.311.253.208	7.744.830.679	-270.203.038.399	
2.045		6.545.787.660	0	959.089.767	0	197.446.768.508	64.384.377.888	7.504.877.427	-261.831.596.395	
2.046		6.326.517.841	0	926.962.321	0	193.650.951.551	59.409.762.080	7.253.480.162	-253.060.713.631	
2.047		6.097.746.017	0	893.442.640	0	189.487.175.327	54.422.665.334	6.991.188.656	-243.909.840.660	
2.048		5.860.132.909	0	858.627.532	0	184.939.807.906	49.465.508.442	6.718.760.441	-234.405.316.348	
2.049		5.614.540.149	0	822.642.845	0	179.997.641.856	44.831.183.994	6.449.813.994	-224.444.622.378	
2.050		5.362.027.506	0	785.645.016	0	174.656.818.238	39.824.282.007	6.147.672.562	-214.811.000.245	
2.051		5.103.844.895	0	747.816.052	0	168.921.686.087	35.232.109.705	5.851.660.997	-204.153.795.792	
2.052		4.841.418.426	0	709.363.337	0	162.805.288.080	30.851.448.979	5.550.733.764	-193.636.737.059	
2.053		4.576.325.536	0	670.523.888	0	156.239.587.475	26.723.700.025	5.246.849.087	-182.861.724.000	
2.054		4.310.267.715	0	631.541.057	0	149.524.723.816	22.885.984.800	4.941.808.773	-172.410.708.667	
2.055		4.045.011.268	0	592.675.644	0	142.432.015.744	19.368.434.978	4.637.686.912	-157.672.643.811	
2.056		3.782.355.519	0	554.190.992	0	135.102.057.976	16.192.082.798	4.336.544.511	-141.967.596.262	
2.057		3.524.038.402	0	516.542.623	0	127.949.842.696	13.366.693.375	4.030.381.024	-130.651.553.036	
2.058		3.271.724.020	0	479.373.483	0	119.977.436.728	10.891.524.079	3.751.097.503	-130.868.960.807	
2.059		3.026.918.511	0	443.504.544	0	112.320.314.140	8.756.426.298	3.470.423.055	-121.076.740.438	
2.060		2.790.932.380	0	406.927.821	0	104.693.920.621	6.943.374.596	3.199.860.202	-111.637.295.217	
2.061		2.564.874.834	0	375.805.833	0	97.165.928.823	5.429.063.721	2.940.800.647	-102.964.111.897	
2.062		2.349.607.704	0	344.264.865	0	89.799.047.549	4.185.260.617	2.693.872.569	-91.290.435.596	
2.063		2.145.727.062	0	314.398.837	0	82.649.308.766	3.181.573.701	2.460.170.899	-85.830.882.467	
2.064		1.953.769.702	0	286.266.623	0	75.764.394.397	2.386.930.700	2.240.306.325	-78.150.788.097	
2.065		1.773.773.861	0	259.893.696	0	69.142.842.819	1.768.111.602	2.033.063.466	-68.971.286.574	
2.066		1.605.746.116	0	235.274.156	0	62.933.825.479	1.296.019.159	1.841.020.272	-64.229.844.637	
2.067		1.449.479.461	0	212.377.943	0	57.037.304.734	941.873.710	1.661.857.404	-57.979.178.444	
2.068		1.304.621.904	0	191.133.993	0	51.504.535.255	680.340.906	1.495.729.297	-52.184.876.161	
2.069		1.170.714.132	0	171.553.206	0	46.338.602.931	489.962.933	1.342.247.339	-46.328.565.294	
2.070		1.047.232.850	0	153.440.711	0	41.536.154.723	353.159.292	1.200.673.561	-41.889.314.015	
2.071		933.617.533	0	136.793.778	0	37.088.957.845	255.743.482	1.070.411.311	-37.444.101.327	
2.072		829.293.328	0	121.508.180	0	32.984.891.563	186.841.573	950.801.508	-32.220.931.628	
2.073		733.712.569	0	107.503.673	0	29.210.951.003	137.551.763	841.216.242	-29.348.502.766	
2.074		646.330.552	0	94.701.766	0	25.751.859.792	101.722.272	741.041.317	-25.853.982.064	
2.075		566.699.545	0	83.032.900	0	22.592.181.061	75.800.750	649.732.446	-22.667.981.811	
2.076		494.335.094	0	72.430.050	0	19.716.440.220	56.963.557	566.765.145	-19.206.638.632	
2.077		428.816.477	0	62.830.253	0	17.108.784.133	43.874.934	491.646.730	-17.152.659.067	
2.078		369.753.688	0	54.176.365	0	14.756.398.482	33.749.027	423.930.052	-14.790.147.510	
2.079		316.761.762	0	46.411.980	0	12.644.583.501	25.886.980	363.173.742	-12.670.470.482	
2.080		269.491.357	0	39.485.913	0	10.759.752.539	19.901.733	308.977.270	-10.470.677.001	
2.081		227.574.296	0	33.344.219	0	9.087.659.693	15.312.138	260.918.516	-9.102.971.852	
2.082		190.658.215	0	27.952.270	0	7.615.111.107	11.817.476	218.593.484	-7.626.328.583	
2.083		158.396.978	0	23.208.348	0	6.326.729.649	9.149.481	181.605.327	-6.335.879.130	
2.084		130.430.958	0	19.110.763	0	5.210.122.823	7.115.507	149.541.721	-5.217.238.	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación: 31-oct-18
Patrimonio Inicial: \$ 1.058.952.632.555
Gastos de Administración Anuales:
Reducción de Gastos de Administración: proporcional al número de afiliados activos más pasivos
Tasa de inflación: 5,00%
Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

Table with columns: Valores Actuales, 2.00%, 3.00%, 4.00%, 5.00%, 6.00%, 7.00%, 8.00%. Rows include Tasas de Interés Real, Gastos de Administración, and Supavit - Deficit Actuarial.

Main data table with columns: Cierre Anual, Neto Aportes - Beneficios, Gastos de Administración, 2.00%, 3.00%, 4.00%, 5.00%, 6.00%, 7.00%, 8.00%. Rows list years from 2019 to 2114.

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Balances Actuariales - Valuación Beneficios Devengados
Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	181.717.642.026	152.096.289.063	129.209.212.203	111.235.887.765	96.908.117.298	85.327.529.495	75.847.562.803
Aportes Patronales	0	0	0	0	0	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	26.116.730.506	21.779.080.314	18.428.101.462	15.797.051.409	13.700.114.357	12.005.661.609	10.618.959.645
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	207.834.372.532	173.875.369.377	147.637.313.665	127.032.939.173	110.608.231.655	97.333.191.105	86.466.522.449
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.627.964.463.821	3.743.680.596.949	3.076.020.510.176	2.563.452.203.963	2.163.797.379.193	1.847.659.196.609	1.594.221.854.452
Total de Beneficios	7.268.705.681.033	6.083.851.562.519	5.168.368.488.119	4.449.435.510.589	3.876.324.691.919	3.413.101.179.805	3.033.902.512.131
Gastos de Administración	0	0	0	0	0	0	0
Total del Pasivo	7.268.705.681.033	6.083.851.562.519	5.168.368.488.119	4.449.435.510.589	3.876.324.691.919	3.413.101.179.805	3.033.902.512.131
Reserva Matemática	7.060.871.308.501	5.909.976.193.143	5.020.731.174.454	4.322.402.571.415	3.765.716.460.264	3.315.767.988.700	2.947.435.989.682
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-6.001.918.675.946	-4.851.023.560.588	-3.961.778.541.899	-3.263.449.938.860	-2.706.763.827.709	-2.256.815.356.145	-1.888.483.357.127
Período Crítico (*)	2.024	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Actual

Valuación Beneficios Devengados Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuacion Beneficios Devengados
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	13.931.380,05	30,49	4.388.539,82	60,31
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	62.301.131,569	136,370	19.625.550,088	269,711
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	9.461.341	41	153.828	60
21	1	3.288.200	0	11.196.382	39	0	60
22	2	4.110.821	1	13.524.078	39	138.707	60
23	6	3.655.298	1	11.618.808	38	203.818	60
24	21	5.374.033	2	16.504.362	38	532.927	60
25	34	5.231.359	2	15.522.891	37	648.347	60
26	52	5.597.421	4	16.047.438	38	1.077.251	60
27	68	5.956.360	3	16.499.028	36	992.980	60
28	86	5.634.062	4	15.078.518	36	1.116.816	60
29	81	5.709.668	4	14.764.119	35	1.185.909	60
30	103	6.172.989	5	15.422.395	35	1.468.653	60
31	92	6.244.882	5	15.074.406	34	1.535.767	60
32	107	6.259.271	6	14.598.203	34	1.717.264	60
33	112	6.444.240	6	14.521.349	33	1.759.988	60
34	136	6.573.022	6	14.310.671	32	1.837.618	60
35	137	7.000.041	7	14.724.996	32	2.227.817	60
36	137	7.072.402	8	14.374.117	32	2.354.381	60
37	128	7.849.155	9	15.413.341	32	2.940.766	60
38	140	7.683.438	10	14.577.704	32	3.036.718	60
39	143	8.253.214	9	15.129.212	30	3.092.394	60
40	122	7.911.450	11	14.012.284	31	3.238.745	60
41	152	9.197.915	13	15.739.897	32	4.180.925	60
42	111	9.080.212	12	15.013.022	30	4.011.535	60
43	120	8.791.260	12	14.043.744	29	3.824.931	60
44	129	8.389.918	11	12.949.386	27	3.493.417	60
45	127	9.599.713	13	14.315.593	28	4.405.841	60
46	108	9.688.407	14	13.959.283	28	4.606.385	60
47	111	10.115.745	13	14.082.128	26	4.747.729	60
48	122	9.956.348	16	13.391.528	28	5.028.128	60
49	143	9.917.897	18	12.888.705	29	5.283.259	60
50	142	10.896.827	19	13.681.994	29	5.991.601	60
51	133	11.316.373	21	13.728.284	30	6.405.892	60
52	149	11.392.882	21	13.353.720	29	6.399.455	60
53	154	12.316.959	22	13.948.638	29	7.070.033	60
54	171	12.119.039	23	13.260.385	29	7.019.749	60
55	167	11.490.189	23	12.147.161	28	6.675.357	60
56	144	12.922.938	26	13.199.835	30	7.630.946	60
57	161	13.122.893	28	12.950.797	31	7.797.549	60
58	166	12.485.821	27	11.905.391	29	7.385.056	60
59	159	13.308.296	29	12.260.513	30	7.902.701	60
60	25	8.887.026	16	9.374.564	21	4.727.288	65
61	15	7.436.560	9	9.895.398	20	2.743.528	72
62	15	6.821.050	6	9.962.234	20	1.860.191	76
63	10	5.571.751	2	9.212.210	20	614.086	81
64	7	9.240.903	5	13.780.517	20	2.296.523	79
65	7	6.937.770	3	11.139.829	20	1.100.769	82
66	7	8.192.583	4	12.644.810	20	1.685.806	82
67	3	10.172.450	7	14.161.066	20	3.303.918	80
68	2	6.416.338	8	8.630.129	20	2.301.138	80
69	3	6.905.488	1	11.816.990	20	393.860	88
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Cuadro 3

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Valuación Beneficios Devengados

Fecha de Valuación:	31-oct-18
Sexo del Titular:	Masculino
Bases Técnicas	
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:	G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85
Tasa de Interés Efectivo Anual:	4%
Requisitos de Retiro:	
Voluntario:	Obligatorio
Edad Mínima:	60
Antigüedad Mínima:	100
Permanencia Mínima:	20
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:	66,66%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):	0,00%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:	60,00%
Beneficio de Jubilación por Invalidez:	75,00%
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):	66,66%
Cantidad de beneficios anuales:	75,00%
Aportes Personal (Pasivos y Activos):	13
Aportes Patronales - Seguro de Vida:	s/ tabla gradual
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):	s/ tabla gradual
Proporción de Titulares Casados:	según antigüedad
Cantidad de aportes anuales:	100%
Tasa de crecimiento salarial anual:	12
Tasa de inflación anual:	4%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)	5%
Salarios:	100%
Beneficios en curso:	100%
Mínima:	100%
Máxima:	100%
Tipo de Flujos Anuales	

En términos reales

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos		Activos Jubilados			Activos Invalídos				Resumen			
		Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficio de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Faltamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	102.779.376,145	0	15.059.249,252	0	3.322.851.868,358	788.323.177,458	0	0	0	0	117.838.625,397	4.111.175.045,817	-3.993.336.420,419
3,00%	8,15%	82.015.901,748	0	2.709.297.484,678	0	2.709.297.484,678	571.338.585,227	0	0	0	0	94.032.883,689	3.280.636.069,904	-3.186.603.186,216
4,00%	9,20%	66.499.863,204	0	9.743.569,700	0	2.239.279.431,035	420.715.097,108	0	0	0	0	76.243.432,904	2.659.994.528,143	-2.583.751.095,239
5,00%	10,25%	54.711.610,995	0	8.016.353,259	0	1.873.953.082,756	318.919.757,046	0	0	0	0	62.727.964,254	2.188.464.439,802	-2.125.746.475,548
6,00%	11,30%	45.615.712,941	0	6.683.620,944	0	1.586.125.711,409	238.502.806,240	0	0	0	0	52.299.333,885	1.824.628.517,649	-1.772.329.183,764
7,00%	12,35%	38.495.019,688	0	5.640.295,925	0	1.356.472.082,249	183.328.705,259	0	0	0	0	44.135.315,613	1.539.800.787,508	-1.495.665.471,895
8,00%	13,40%	32.845.009,868	0	4.812.455,658	0	1.171.066.890,173	142.733.504,005	0	0	0	0	37.657.465,526	1.313.800.394,717	-1.276.142.929,191

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

Cuadro 3

En términos reales

Año	Activos		Activos Jubilados			Activos Invalídos				Resumen			
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficio de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Faltamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	400.930.232	0	58.744.356	0	16.037.209.264	0	0	0	0	0	459.674.588	16.037.209.264	-15.577.534.676
2021	784.716.015	0	114.976.706	0	31.297.145.959	0	0	0	0	0	899.692.721	31.388.640.619	-30.488.947.898
2022	1.172.167.581	0	171.746.166	0	46.605.941.790	0	0	0	0	0	1.343.913.747	46.886.703.246	-45.542.789.499
2023	1.595.027.241	0	220.528.533	0	69.624.677.394	0	0	0	0	0	1.725.635.774	60.204.289.637	-58.478.653.863
2024	1.870.886.802	0	274.122.608	0	73.849.255.368	0	0	0	0	0	2.145.009.410	67.435.517.067	-62.690.462.657
2025	2.222.993.466	0	325.713.328	0	87.395.192.035	0	0	0	0	0	2.548.706.794	88.919.738.629	-86.371.033.835
2026	2.537.105.291	0	371.737.039	0	99.286.123.514	0	0	0	0	0	2.908.842.329	101.484.211.620	-98.573.209.291
2027	2.807.709.770	0	411.386.076	0	109.296.999.715	0	0	0	0	0	3.219.096.066	114.599.566.017	-109.088.252.755
2028	3.044.808.961	0	446.125.855	0	117.829.419.296	0	0	0	0	0	3.490.934.816	121.792.358.427	-118.301.423.612
2029	3.278.770.682	0	480.332.701	0	126.076.553.566	0	0	0	0	0	3.758.603.382	131.320.827.264	-127.372.223.882
2030	3.481.242.847	0	510.072.212	0	132.961.316.021	0	0	0	0	0	3.991.315.059	139.240.713.865	-135.258.398.806
2031	3.649.741.550	0	534.761.048	0	138.328.683.203	0	0	0	0	0	4.184.505.198	145.989.566.017	-141.803.260.812
2032	3.783.221.491	0	554.318.167	0	142.152.662.388	0	0	0	0	0	4.377.539.658	151.328.859.632	-146.991.319.974
2033	3.903.171.236	0	571.893.221	0	145.304.751.024	0	0	0	0	0	4.475.064.458	156.126.849.446	-151.651.784.989
2034	4.044.664.170	0	592.624.787	0	149.193.591.770	0	0	0	0	0	4.637.288.957	161.786.566.802	-157.149.277.845
2035	4.146.044.521	0	607.479.051	0	151.341.664.626	0	0	0	0	0	4.753.523.571	165.841.980.833	-160.088.252.755
2036	4.244.849.204	0	621.955.940	0	153.265.266.813	0	0	0	0	0	4.866.805.234	169.793.971.740	-164.927.166.506
2037	4.335.779.228	0	635.279.008	0	154.760.000.586	0	0	0	0	0	4.971.058.236	173.431.169.132	-168.460.110.896
2038	4.473.475.860	0	655.454.338	0	158.017.512.560	0	0	0	0	0	5.128.930.198	178.939.034.398	-173.810.104.199
2039	4.539.059.833	0	665.963.712	0	158.279.466.255	0	0	0	0	0	5.204.123.545	181.562.393.333	-176.358.269.788
2040	4.611.600.651	0	675.692.403	0	158.731.655.281	0	0	0	0	0	5.287.293.054	184.464.026.053	-179.176.732.999
2041	4.673.250.769	0	684.725.387	0	158.671.019.069	0	0	0	0	0	5.357.976.157	186.930.630.778	-181.572.054.621
2042	4.714.469.696	0	690.764.791	0	157.737.725.809	0	0	0	0	0	5.405.234.487	188.578.787.847	-183.173.553.360
2043	4.733.099.472	0	693.494.428	0	155.874.710.910	0	0	0	0	0	5.426.593.900	189.233.978.861	-183.897.384.962
2044	4.738.937.409	0	694.355.078	0	153.510.962.649	0	0	0	0	0	5.433.328.488	189.588.936.373	-184.125.607.885
2045	4.721.156.304	0	691.744.543	0	150.248.871.220	0	0	0	0	0	5.412.901.046	188.846.260.150	-183.433.359.104
2046	4.679.872.399	0	685.695.590	0	146.141.789.659	0	0	0	0	0	5.365.567.988	187.194.895.947	-181.829.327.959
2047	4.625.580.428	0	677.740.722	0	141.653.613.630	0	0	0	0	0	5.303.321.150	185.023.217.102	-179.719.895.952
2048	4.549.051.352	0	666.654.255	0	136.493.971.740	0	0	0	0	0	5.216.569.387	181.996.068.083	-176.780.036.696
2049	4.466.800.695	0	654.476.292	0	131.264.563.966	0	0	0	0	0	5.121.276.987	178.627.027.802	-173.550.750.814
2050	4.358.625.592	0	638.626.460	0	125.300.347.889	0	0	0	0	0	4.997.252.053	174.345.023.698	-169.347.771.645
2051	4.240.368.628	0	621.299.433	0	119.241.058.935	0	0	0	0	0	4.861.668.061	169.614.745.124	-164.735.077.064
2052	4.104.677.372	0	601.417.930	0	112.625.871.990	0	0	0	0	0	4.706.095.301	164.187.044.862	-159.480.990.560
2053	3.956.709.956	0	579.737.723	0	106.290.590.602	0	0	0	0	0	4.536.447.679	158.268.398.254	-153.731.950.576
2054	3.791.278.553	0	555.498.689	0	99.447.813.479	0	0	0	0	0	4.346.772.242	151.651.142.133	-147.304.364.890
2055	3.615.551.916	0	529.751.196	0	92.995.005.649	0	0	0	0	0	4.145.305.112	144.622.076.628	-140.476.773.515
2056	3.431.128.493	0	502.729.450	0	85.793.113.366	0	0	0	0	0	3.933.857.943	137.245.139.227	-133.311.281.784
2057	3.241.948.455	0	475.010.763	0	79.184.428.263	0	0	0	0	0	3.716.959.217	129.677.938.191	-125.960.979.973
2058	3.049.887.616	0	446.869.980	0	72.816.243.123	0	0	0	0	0	3.496.757.596	121.995.504.636	-118.498.747.040
2059	2.856.840.326	0	418.584.663	0	66.726.014.431	0	0	0	0	0	3.275.424.990	114.273.613.056	-110.998.188.067
2060	2.664.945.845	0	390.002.322	0	60.934.666.785	0	0	0	0	0	3.054.898.167	106.579.823.805	-103.528.933.638
2061	2.474.590.722	0	362.578.714	0	55.640.001.961	0	0	0	0	0	2.837.178.455	98.983.988.862	-96.146.810.426
2062	2.288.728.487	0	335.344.833	0	50.310.675.186	0	0	0	0	0	2.624.073.320	91.549.139.484	-88.925.066.163
2063	2.108.288.489	0	308.906.738	0	45.488.622.106	0	0	0	0	0	2.417.195.227	84.331.539.545	-81.914.344.318
2064	1.934.473.545	0	283.439.347	0	40.990.128.366	0	0	0	0	0	2.217.912.893	77.378.941.813	-75.161.028.920
2065	1.768.245.491	0	259.083.588	0	36.807.233.049	0	0	0	0	0	2.027.329.079	70.729.819.636	-68.702.490.557
2066	1.610.329.668	0	235.945.739	0	32.929.094.179	0	0	0	0	0	1.846.275.407	64.413.186.739	-62.566.911.332
2067	1.461.219.933	0	214.098.159	0	29.343.205.760	0	0	0	0	0	1.675.318.092	58.448.797.325	-56.773.479.233
2068	1.321.192.213	0	193.581.277	0	26.106.258.997	0	0	0	0	0	1.514.773.490	52.847.688.533	-51.332.915.043
2069	1.190.318.752	0	174.405.678	0	22.994.811.412	0	0	0	0	0	1.364.724.430	47.612.750.068	-46.246.025.639
2070	1.068.512.675	0	156.558.634	0	20.206.672.686	0	0	0	0	0	1.225.071.308	42.740.506.982	-41.515.435.674
2071	955.567.977	0	140.009.960	0	17.658.139.169	0	0	0	0	0	1.095.577.937	38.222.719.077	-37.127.141.140
207													

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Fecha de valuación:
 Tabla:
 Proyección de títulos casados:
 Beneficio de pensión:
 Diferencia de edad conyugal:
 Tipo de Flujos Anuales

Edad de Pago de los hijos menores
 Tasa de Inflación Anual

Ajuste de los Beneficios por Inflación
 Pensión Mínima - Ajuste por inflación
 Pensión Máxima - Ajuste por inflación
 Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidiz		Subviviencias de Invalidos		Subviviencias Actuales Viudez		Subviviencias Actuales Ascendencia		Subviviencias Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
		Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
		2,00%	7,10%	56.021.680.789	9.996.849.641	1.376.906.447	1.658.463.478.460	180.871.409.525	540.337.219.022	11.999.036.465	22.229.513.985	4.955.922.789	8.427.407.026	592.354.844	6.693.477.402	196.173.325.583	396.454.283	333.859.115	4.319.681.390			

Cuadro 4

Valuación Beneficios Devengados

31-oct-18
 según elección
 100%
 75%
 5
 13

En términos reales

21
 5%
 100%
 100%

0
 100.000.000
 s/ tabla gráficamente según antigüedad

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Fluir de beneficios anuales

Edad de Pago de los hijos menores
 Tasa de Inflación Anual

Ajuste de los Beneficios por Inflación
 Pensión Mínima - Ajuste por inflación
 Pensión Máxima - Ajuste por inflación
 Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida

Años	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidiz		Viudas de Invalidos		Subviviencias Actuales Viudez		Subviviencias Actuales Ascendencia		Subviviencias Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
	2019	2.900.065.954	605.428.097	0	0	113.175.363.418	10.562.062.745	0	0	1.593.879.872	296.148.125	0	0	440.182.015	12.620.486.905	77.592.918	47.795.345	715.619.944			

Cuadro 4

Valuación Beneficios Devengados

31-oct-18
 según elección
 100%
 75%
 5
 13

En términos reales

21
 5%
 100%
 100%

0
 100.000.000
 s/ tabla gráficamente según antigüedad

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE										Cuadro 5	
Población Activa - Masculinos - Femeninos										Valuación Beneficios Devengados	
Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-											
Fecha de Valuación:										31-oct-18	
Sexo del Titular:										Masculino	
Bases Técnicas:											
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:										G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85	
Tasa de Interés Efectivo Anual:										4%	
Requisitos de Retiro:										Voluntario Obligatorio	
Edad Mínima:										60	
Antigüedad Mínima:										20	
Permanencia Mínima:										3	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:										66,66%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):										60,00%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:										75,00%	
Beneficio de Jubilación por Invalidez:										66,66%	
Beneficio de Pensión de afiliado Invalídido (en función del Beneficio de Invalidez):										75,00%	
Cantidad de beneficios anuales:										13	
Aportes Personal (Pasivos y Activos):										s/ tabla gradual s/ tabla gradual	
Aportes Adicionales:										2019 0,00% \$	
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento:										s/ tabla gradual según antigüedad	
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):										5	
Proporción de Titulares Casados:										100%	
Cantidad de aportes anuales:										12	
Tasa de crecimiento salarial anual:										4%	
Tasa de inflación anual:										5%	
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):											
Salarios:										100%	
Beneficios en curso:										100%	
Mínima:										100%	
Máxima:										100%	
Tipo de Flujos Anuales:										En términos reales	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE										Valuación Beneficios Devengados	
Población Activa - Masculinos - Femeninos										Fluir de aportes y beneficios anuales	

Año	Activos					Pasivos		Resumen		
	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	
2.000	168.797.906.576	0	24.223.728.975	0	4.111.175.045.817	2.640.741.217.213	193.021.635.551	6.751.916.263.030	-6.558.894.627.479	
2.001	140.520.175.877	0	20.082.946.515	0	3.280.636.609.904	2.340.170.965.570	5.620.807.122.402	5.620.807.035.474	-5.460.203.913.073	
2.002	118.808.562.652	0	16.904.196.766	0	2.659.994.528.143	2.092.347.977.943	135.712.759.418	4.752.342.506.086	-4.616.629.746.668	
2.003	101.861.193.661	0	14.423.469.855	0	2.188.464.439.802	1.885.983.306.626	116.284.663.516	4.074.447.746.428	-3.958.163.882.912	
2.004	88.428.895.759	0	12.457.737.575	0	1.824.628.517.649	1.712.577.312.726	100.886.633.334	3.371.155.830.375	-3.436.209.197.041	
2.005	77.631.069.268	0	10.877.975.129	0	1.539.800.787.508	1.565.441.983.195	88.509.044.397	3.105.242.770.703	-3.016.733.726.307	
2.006	68.837.026.310	0	9.591.774.811	0	1.313.800.394.717	1.439.680.657.679	78.428.801.121	2.753.481.052.396	-2.675.052.251.275	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Valuación Beneficiarios

Fecha de Valuación:	31-oct-18
Patrimonio Inicial:	\$ 1.058.952.632.555
Gastos de Administración Anuales:	
Reducción de Gastos de Administración:	proporcional al número de afiliados activos más pasivos
Tasa de inflación:	5,00%
Tipo de Flujo Anuales	En términos reales

		Valores Actuales							
		2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
Tasas de Interes Real									
Tasas de Interes Nominal									
<i>Neto Aportes - Beneficio</i>		0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Total de Compromisos</i>		-6.558.994.627.479	-5.460.203.913.073	-4.616.629.746.668	-3.958.163.082.912	-3.436.269.197.041	-3.016.733.726.307	-2.675.052.251.251	-2.675.052.251.251
<i>Patrimonio Neto</i>		1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
<i>Supavit - Deficit Actuarial</i>		-4.999.941.994.924	-4.401.251.280.518	-3.557.677.114.113	-2.899.210.450.357	-2.377.316.564.486	-1.957.781.093.752	-1.616.099.818.720	

Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	Evolución de las Inversiones del Instituto							
			2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-136.714.267.982	0	942.057.042.743	951.971.383.416	961.888.993.812	971.809.826.881	981.733.836.694	991.660.978.402	1.001.591.208.201	
2020	-150.847.085.008	0	808.550.094.995	827.437.453.445	846.530.106.948	865.828.052.284	885.331.286.770	905.039.808.232	924.954.614.989	
2021	-164.550.291.028	0	658.533.449.209	685.260.270.983	712.582.282.241	740.505.581.289	769.036.270.374	798.180.450.245	827.944.225.511	
2022	-178.341.921.254	0	491.587.606.752	524.820.797.081	559.211.786.211	594.784.772.261	631.564.200.610	669.574.763.964	708.841.402.313	
2023	-189.849.200.871	0	309.681.064.713	347.889.525.658	387.971.360.614	429.986.469.446	473.996.337.174	520.063.457.050	568.251.637.488	
2024	-202.571.565.607	0	111.287.433.285	152.738.526.075	196.906.880.572	243.911.706.982	293.875.925.747	346.926.242.240	403.193.222.206	
2025	-214.549.631.390	0	-103.171.324.224	-40.423.412.573	-14.015.395.223	-1.415.234.360	90.616.116.124	149.279.214.804	212.482.162.595	
2026	-225.078.649.013	0	-332.553.043.431	-290.655.993.859	-244.872.093.252	-204.609.130	-192.504.675.062	-175.994.569.195	-157.804.405.609	
2027	-233.786.845.781	0	-575.317.244.648	-536.653.709.768	-492.293.317.707	-441.753.138.659	-384.518.632.946	-320.042.007.112	-247.740.503.520	
2028	-241.009.231.639	0	-830.230.982.054	-797.350.976.871	-757.767.205.432	-710.801.768.667	-655.723.941.874	-591.746.835.322	-518.023.884.377	
2029	-248.000.698.018	0	-1.097.304.029.130	-1.072.964.725.402	-1.040.989.973.614	-1.000.466.951.351	-950.399.724.536	-889.703.560.622	-817.195.680.695	
2030	-253.581.729.770	0	-1.375.355.102.921	-1.362.511.014.996	-1.341.233.209.976	-1.310.334.248.929	-1.268.502.078.031	-1.214.289.223.604	-1.146.101.199.050	
2031	-257.706.993.443	0	-1.663.133.106.790	-1.644.929.972.692	-1.657.692.728.125	-1.639.921.638.883	-1.609.931.675.320	-1.565.865.232.320	-1.505.605.622.148	
2032	-260.296.641.028	0	-1.959.282.489.568	-1.979.050.110.328	-1.989.451.967.635	-1.988.642.407.343	-1.974.525.416.896	-1.944.726.608.400	-1.896.562.514.763	
2033	-262.173.700.732	0	-2.263.250.597.885	-2.304.498.859.632	-2.336.398.809.536	-2.356.722.628.062	-2.362.921.287.452	-2.352.052.055.761	-2.320.746.417.989	
2034	-264.670.828.790	0	-2.575.820.044.082	-2.642.245.379.604	-2.699.736.986.035	-2.745.765.654.645	-2.777.191.660.932	-2.790.473.333.785	-2.781.460.125.075	
2035	-265.423.376.827	0	-2.895.400.915.467	-2.990.888.048.018	-3.078.434.341.057	-3.155.031.964.825	-3.217.093.464.447	-3.260.362.543.015	-3.279.812.999.570	
2036	-265.885.132.885	0	-3.221.839.817.713	-3.350.458.690.684	-3.472.722.474.178	-3.585.234.813.260	-3.685.864.655.025	-3.765.621.705.265	-3.818.514.039.532	
2037	-265.837.932.523	0	-3.554.759.765.298	-3.720.768.486.509	-3.882.732.934.221	-4.036.809.374.556	-4.178.934.416.185	-4.302.066.120.242	-4.400.362.846.118	
2038	-267.385.547.364	0	-3.895.901.126.209	-4.103.758.233.731	-4.310.724.116.322	-4.512.732.997.260	-4.704.599.231.236	-4.879.790.089.509	-5.030.158.221.753	
2039	-265.959.206.699	0	-4.242.424.780.879	-4.496.790.095.696	-4.754.379.317.931	-5.010.896.736.502	-5.260.697.011.187	-5.496.485.738.368	-5.708.963.794.740	
2040	-264.619.505.961	0	-4.594.525.877.221	-4.900.253.265.768	-5.214.414.949.565	-5.532.595.878.530	-5.848.781.288.005	-6.154.964.285.429	-6.440.681.555.719	
2041	-262.687.571.065	0	-4.951.717.836.888	-5.313.859.631.165	-5.690.880.855.553	-6.078.400.333.210	-6.470.161.572.718	-6.857.537.921.788	-7.228.929.011.937	
2042	-259.811.508.793	0	-5.312.149.046.130	-5.736.954.394.455	-6.184.008.319.633	-6.653.379.838.485	-7.146.316.783.848	-7.606.316.783.848	-8.052.803.829.859	
2043	-255.930.270.390	0	-5.677.888.930.021	-6.168.804.912.524	-6.691.810.612.099	-7.243.225.904.816	-7.816.911.841.204	-8.403.495.288.920	-8.989.397.802.920	
2044	-251.450.192.388	0	-6.045.398.954.599	-6.609.063.133.557	-7.215.912.924.120	-7.863.046.974.206	-8.544.810.369.647	-9.251.842.066.635	-9.969.864.332.329	
2045	-245.972.637.013	0	-6.414.727.119.913	-7.056.969.989.667	-7.755.393.296.273	-8.508.246.273.041	-9.310.743.321.375	-10.153.907.079.033	-11.023.075.741.662	
2046	-239.536.227.810	0	-6.784.941.393.880	-7.511.781.809.553	-8.309.889.008.087	-9.179.110.179.997	-10.116.005.561.348	-11.112.458.775.269	-12.153.855.151.088	
2047	-232.582.644.230	0	-7.155.537.178.155	-7.973.180.867.460	-8.879.473.256.701	-9.876.391.979.440	-10.962.434.389.249	-12.130.916.247.456	-13.367.870.537.234	
2048	-224.827.117.089	0	-7.525.712.787.800	-8.440.551.503.611	-9.463.120.912.592	-10.605.991.431.147	-11.851.644.146.244	-13.212.645.981.618	-14.670.516.866.871	
2049	-218.856.804.599	0	-7.895.241.676.169	-8.913.853.668.222	-10.063.641.078.647	-11.352.833.102.703	-12.786.010.540.389	-14.361.847.483.248	-16.069.988.037.262	
2050	-208.030.570.111	0	-8.263.247.086.709	-9.392.397.248.097	-10.678.337.109.077	-12.133.642.658.812	-13.767.351.753.601	-15.582.365.302.047	-17.571.778.790.419	
2051	-198.757.265.900	0	-8.629.467.259.904	-9.876.107.069.029	-11.308.386.410.172	-12.944.213.831.414	-14.798.250.497.943	-16.878.952.553.590	-19.184.302.808.888	
2052	-189.448.153.344	0	-9.093.389.861.128	-10.364.659.157.649	-11.955.921.832.727	-13.785.551.112.987	-15.881.194.339.917	-18.256.445.925.944	-20.915.926.802.754	
2053	-179.089.634.006	0	-9.544.735.263.562	-10.857.963.963.935	-12.615.326.886.302	-14.638.955.723.099	-17.019.067.771.196	-19.720.269.513.368	-22.775.939.862.148	
2054	-169.534.368.624	0	-9.713.051.288.148	-11.355.761.475.225	-13.292.831.751.815	-15.565.624.541.047	-18.214.758.153.022	-21.276.058.093.821	-24.774.200.335.171	
2055	-159.200.050.971	0	-10.068.187.379.552	-11.588.096.064.952	-13.986.989.675.532	-16.507.129.499.079	-19.471.642.787.197	-22.930.150.930.327	-26.921.475.438.838	
2056	-149.039.250.853	0	-10.420.073.392.143	-12.365.097.266.486	-14.698.460.032.712	-17.485.205.760.602	-20.793.368.654.756	-24.689.428.895.297	-29.230.295.606.825	
2057	-138.944.542.767	0	-10.768.801.969.570	-12.877.063.494.291	-15.428.094.620.996	-18.501.841.837.526	-22.184.042.016.285	-26.561.414.270.576	-31.713.114.659.875	
2058	-129.078.087.324	0	-11.114.540.486.998	-13.394.375.350.288	-16.176.852.743.044	-19.559.199.609.979	-23.647.978.561.902	-28.554.232.681.255	-34.384.305.715.899	
2059	-119.503.628.885	0	-11.457.528.045.745	-13.917.489.541.916	-16.945.797.119.902	-20.659.614.370.623	-24.180.803.793.967	-28.670.644.483.862	-34.572.941.087.321	
2060	-110.269.292.262	0	-11.769.292.052.835	-14.446.925.343.366	-17.736.025.928.287	-21.805.587.490.045	-26.814.816.640.389	-32.938.073.045.576	-40.354.576.556.335	
2061	-101.420.260.874	0	-12.136.431.316.447	-14.983.263.426.679	-18.548.954.119.513	-22.999.791.706.532	-28.528.124.120.129	-35.348.668.087.016	-43.688.341.707.012	
2062	-92.990.364.640	0	-12.473.075.607.466	-15.527.136.242.212	-19.385.744.221.068	-24.245.068.060.676	-30.335.551.039.267	-37.919.243.344.238	-47.280.047.460.620	
2063	-85.004.724.560	0	-12.808.387.683.164	-16.079.220.702.687	-20.247.862.139.767	-25.544.425.386.454	-32.243.201.822.022	-40.661.520.045.437	-51.150.790.764.384	
2064	-77.479.021.408	0	-13.142.805.412.760	-16.640.296.942.522	-21.136.709.039.827	-26.901.039.027.242	-34.577.563.466.154	-43.923.971.374.485	-55.323.373.586.919	
2065	-70.419.927.600	0	-13.476.782.156.746	-17.210.955.256.746	-22.059.076.347.189	-28.182.449.927.088	-36.385.193.027.063	-46.197.027.027.063	-57.123.783.065.012	
2066	-63.825.782.689	0	-13.810.778.680.674	-17.920.088.509.205	-23.001.328.975.357	-29.799.564.388.723	-38.634.362.828.589	-50.047.832.266.203	-64.674.548.616.856	
2067	-57.688.356.014	0	-14.145.256.637.932	-18.384.316.051.457	-23.980.212.943.575	-31.348.655.582.543	-41.011.818.396.000	-53.610.853.824.302	-69.908.464.004.377	
2068	-51.993.755.336	0	-14.480.672.889.650	-18.988.631.431.496	-24.992.444.897.382	-32.960.366.106.777	-43.526.058.347.117	-57.417.390.502.722	-75.114.620.277</	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE**Balances Actuariales - Valuacion Beneficios Devengados****Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario**

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	168.797.906.576	140.520.175.887	118.808.562.652	101.861.193.661	88.428.895.759	77.631.069.268	68.837.026.310
Aportes Patronales	0	0	0	0	0	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	24.223.728.975	20.082.946.515	16.904.196.766	14.423.469.855	12.457.737.575	10.877.975.129	9.591.774.811
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	193.021.635.551	160.603.122.402	135.712.759.418	116.284.663.516	100.886.633.334	88.509.044.397	78.428.801.121
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.111.175.045.817	3.280.636.069.904	2.659.994.528.143	2.188.464.439.802	1.824.628.517.649	1.539.800.787.508	1.313.800.394.717
Total de Beneficios	6.751.916.263.030	5.620.807.035.474	4.752.342.506.086	4.074.447.746.428	3.537.155.830.375	3.105.242.770.703	2.753.481.052.396
Gastos de Administración	0	0	0	0	0	0	0
Total del Pasivo	6.751.916.263.030	5.620.807.035.474	4.752.342.506.086	4.074.447.746.428	3.537.155.830.375	3.105.242.770.703	2.753.481.052.396
Reserva Matemática	6.558.894.627.479	5.460.203.913.073	4.616.629.746.668	3.958.163.082.912	3.436.269.197.041	3.016.733.726.307	2.675.052.251.275
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.499.941.994.924	-4.401.251.280.518	-3.557.677.114.113	-2.899.210.450.357	-2.377.316.564.486	-1.957.781.093.752	-1.616.099.618.720
Período Crítico (*)	2.025	2.025	2.025	2.026	2.026	2.026	2.026

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Proyecto de Ley Valuación Integral Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro 1
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuación Integral
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	11.801.998,48	29,55	7.348.914,63	56,45
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	52.778.537,185	132,154	32.864.346,217	252,429
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	7.443.054	36	4.548.078	55
21	1	3.288.200	0	8.807.978	34	5.382.115	55
22	2	4.110.821	1	10.639.131	34	6.501.041	55
23	6	3.655.298	1	9.140.292	33	5.585.175	55
24	21	5.374.033	2	12.983.663	33	7.933.667	55
25	34	5.231.359	2	12.211.559	33	7.461.873	55
26	52	5.597.421	4	12.624.209	34	7.714.023	55
27	68	5.956.360	3	12.979.467	32	7.931.103	55
28	86	5.634.062	4	11.861.979	32	7.248.262	55
29	81	5.709.668	4	11.614.647	31	7.097.130	55
30	103	6.172.989	5	12.132.500	31	7.413.564	55
31	92	6.244.882	5	11.858.745	30	7.246.286	55
32	107	6.259.271	6	11.484.125	30	7.017.374	55
33	112	6.444.240	6	11.423.665	29	6.980.431	55
34	136	6.573.022	6	11.257.929	28	6.879.157	55
35	137	7.000.041	7	11.583.870	29	7.078.324	55
36	137	7.072.402	8	11.307.841	28	6.909.656	55
37	128	7.849.155	9	12.125.377	29	7.409.212	55
38	140	7.683.438	10	11.467.998	29	7.007.520	55
39	143	8.253.214	9	11.901.859	27	7.272.631	55
40	122	7.911.450	11	11.023.193	28	6.735.722	55
41	152	9.197.915	13	12.382.273	29	7.566.188	55
42	111	9.080.212	12	11.810.454	27	7.216.778	55
43	120	8.791.260	12	11.047.942	26	6.750.845	55
44	129	8.389.918	11	10.617.327	25	6.630.298	56
45	127	9.599.713	13	11.261.801	26	6.881.523	55
46	108	9.688.407	14	10.981.498	25	6.710.245	55
47	111	10.115.745	13	11.729.583	25	7.371.314	57
48	122	9.956.348	16	10.884.269	26	6.650.832	55
49	143	9.917.897	18	10.649.463	27	6.507.355	55
50	142	10.896.827	19	11.493.699	28	7.023.225	55
51	133	11.316.373	21	11.726.312	29	7.165.363	55
52	149	11.392.882	21	11.599.118	28	7.087.641	55
53	154	12.316.959	22	12.321.819	29	7.529.247	55
54	171	12.119.039	23	11.713.836	29	7.157.740	55
55	167	11.490.189	23	11.698.186	31	7.538.077	58
56	144	12.922.938	26	13.156.871	35	8.624.197	59
57	161	13.122.893	28	13.360.446	37	8.906.073	60
58	166	12.485.821	27	12.711.841	36	8.486.803	61
59	159	13.308.296	29	13.549.205	39	9.059.512	62
60	25	8.887.026	16	9.605.952	25	6.413.269	66
61	15	7.436.560	9	10.249.624	25	6.814.738	75
62	15	6.821.050	6	10.570.020	25	7.030.457	80
63	10	5.571.751	2	10.048.371	25	6.698.244	86
64	7	9.240.903	5	14.648.463	25	9.764.666	83
65	7	6.937.770	3	12.062.636	25	8.530.956	86
66	7	8.192.583	4	13.557.323	25	9.037.311	86
67	3	10.172.450	7	14.796.273	25	9.863.196	83
68	2	6.416.338	8	8.940.022	25	5.959.418	83
69	3	6.905.488	1	13.000.911	25	8.666.407	93
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 2

Población de Pensionados

Valuación Integral

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad				Ascendencia			
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos	
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	0	1	1.965.791	0	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.524	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	1	2.390.575	1	2.332.957	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	10	3.316.259	0	0	1	3.800.826	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	0	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.204	0	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	1	1.711.119	0	0	10	2.190.828	0	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	0	0	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0	0	0	0	0
77	11	4.548.880	1	3.904.823	0	0	0	0	0	0	1	2.173.443	6	2.258.783	0	0	0	0	0	0
78	15	6.792.663	2	5.466.983	0	0	0	0	0	0	10	3.798.768	0	0	0	0	0	0	0	0
79	17	5.954.307	2	5.123.035	0</															

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Cuadro 3
 Valor Actual Integral
 31-oct-18
 Masculino

Fecha de Valuación:
 Sexo del Titular

Bases Técnicas
 Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:
 Tasa de Interés Efectiva Anual:
Requisitos de Retiro:
 Edad Mínima:
 Antigüedad Mínima:
 Permanencia Mínima:
 Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:
 Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):
 Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:
 Beneficio de Jubilación por Invalidez:
 Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):
 Cantidad de beneficios anuales:
 Aportes Personal (Pasivos y Activos):
 Aportes Patronales - Seguro de Vida:
 Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):
 Proporción de Titulares Casados:
 Cantidad de aportes anuales:
 Tasa de crecimiento salarial anual:
 Tasa de inflación anual:
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)
 Salarios:
 Beneficios en curso:
 Mínima:
 Máxima:
Tipo de Flujos Anuales

G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85	4%		
Voluntario	25		60
Obligatorio			25
	66,66%		3
			60,00%
			75,00%
			13
		s/ tabla gradual	s/ tabla gradual
			5
			100%
			12
			4%
			5%
			100%
			100%
			100%
			100%

Activos														Activos Jubilados						Activos Invalidos						Resumen		
Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Faltamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto														
2,00%	7,10%	771.765057521	908.587939656	61.512468861	91.940.108.302	6.258.460.738.767	1.307.187.407.654	203.724.279.229	81.683.683.115	2.263.713.215	0	1.741.865.466.038	7.945.259.930.280	-6.203.394.464.242														
3,00%	8,15%	656.060.770.090	832.806.843.489	52.402.649.204	71.892.240.399	5.007.754.702.154	919.125.808.394	165.141.005.222	58.729.915.102	2.130.781.138	0	1.541.270.262.783	6.224.774.452.409	-4.683.504.189.626														
4,00%	9,20%	567.621.612.393	767.007.996.722	45.374.780.166	57.334.043.168	4.074.247.302.968	659.142.305.758	136.000.575.973	43.129.849.016	2.068.857.287	0	1.380.004.339.281	4.971.863.116.169	-3.591.858.276.888														
5,00%	10,25%	498.559.949.614	709.573.943.218	39.833.715.246	46.343.651.165	3.365.390.533.487	481.595.264.014	113.620.821.473	33.208.542.175	1.896.831.641	0	1.247.971.208.579	4.041.555.643.956	-2.793.384.455.378														
6,00%	11,30%	443.574.517.208	659.185.784.166	35.390.715.528	38.393.136.076	2.818.376.640.273	358.106.156.683	96.163.157.938	24.658.261.794	1.793.722.332	0	1.138.511.016.902	3.337.487.039.096	-2.199.336.022.193														
7,00%	12,35%	399.025.966.663	614.762.655.772	31.759.206.684	32.128.407.335	2.389.858.911.678	270.707.201.351	82.347.061.685	19.138.979.432	1.698.659.235	0	1.045.547.829.119	2.795.879.220.887	-1.750.331.471.720														
8,00%	13,40%	362.364.658.978	575.414.400.351	28.748.463.377	27.235.412.224	2.049.437.497.450	207.820.627.921	71.265.734.584	15.094.858.393	1.610.869.855	0	966.527.522.707	2.372.465.000.421	-1.405.937.477.702														

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Fluir de aportes y beneficios anuales

Cuadro 3
 En términos reales

Activos														Activos Jubilados						Activos Invalidos						Resumen		
Año	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Faltamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto															
2.019	35.037.021.099	60.063.464.740	0	0	0	0	0	0	0	0	95.100.485.839	95.100.485.839	0															
2.020	34.818.533.416	68.408.133.093	3.314.719.502	415.362.035	15.734.516.641	0	1.406.317.575	0	204.866.812	0	106.541.386.011	17.761.063.064	88.780.322.947															
2.021	34.809.557.874	76.437.751.685	3.303.224.504	856.340.846	30.427.411.687	48.229.797	2.845.542.780	25.512.695	255.024.943	0	114.550.534.063	34.456.062.748	80.094.471.315															
2.022	29.809.688.270	61.327.932.610	2.754.836.284	1.333.324.506	127.466.633.516	147.802.288	4.306.463.833	78.700.500	285.811.895	0	93.922.457.164	13.617.738.537	-39.685.281.373															
2.023	30.437.512.800	59.541.745.692	2.733.938.840	1.456.860.326	138.541.922.714	781.460.765	4.705.829.450	161.706.689	252.100.041	0	92.713.197.333	145.899.889.545	-53.186.692.212															
2.024	30.274.142.703	57.479.920.538	2.704.514.785	1.578.310.150	149.975.272.069	1.523.848.319	5.086.936.834	252.435.609	255.356.950	0	90.458.578.026	158.672.162.390	-68.213.584.364															
2.025	30.123.975.874	57.059.065.843	2.677.420.788	1.703.514.431	160.302.940.788	2.387.081.425	5.453.831.452	350.522.151	226.661.712	0	88.380.462.505	170.424.555.960	-82.044.093.455															
2.026	29.924.461.021	53.533.708.036	2.645.488.179	1.816.642.654	170.674.402.711	3.399.408.299	5.769.557.270	455.924.704	222.519.424	0	86.103.657.236	182.338.455.122	-96.234.797.886															
2.027	30.377.496.228	54.412.024.273	2.686.113.455	1.935.990.698	171.216.735.202	4.548.191.727	6.076.901.076	567.472.629	205.235.054	0	87.475.633.956	184.550.526.386	-97.074.892.430															
2.028	30.310.095.662	53.088.415.722	2.669.974.151	2.080.438.788	178.276.851.179	5.814.917.865	6.430.938.028	684.986.213	200.581.738	0	88.068.984.565	193.488.713.811	-107.419.729.275															
2.029	29.526.152.031	48.718.631.010	2.575.543.267	2.238.391.289	194.545.413.720	7.224.672.443	6.782.547.093	809.330.448	186.670.906	0	80.820.326.308	211.787.025.898	-130.966.699.590															
2.030	29.910.220.466	49.466.246.141	2.610.009.509	2.393.906.058	194.209.618.924	8.818.920.587	9.063.985.517	940.500.792	118.709.170	0	81.986.476.116	213.585.648.511	-131.599.127.250															
2.031	29.691.282.126	47.661.230.705	2.578.688.688	2.585.062.946	201.507.319.295	10.544.068.734	10.544.068.734	1.077.104.947	78.775.813	0	79.931.201.519	223.205.997.299	-143.274.755.780															
2.032	28.835.022.376	43.197.957.673	2.478.172.666	2.769.681.175	216.567.694.242	12.455.471.880	7.703.004.928	1.220.479.967	54.983.119	0	74.511.152.715	220.771.315.411	-166.260.162.066															
2.033	28.217.195.745	39.887.451.892	2.404.883.677	2.968.859.628	227.246.080.546	14.527.686.621	7.996.022.252	1.369.528.919	20.403.118	0	70.509.531.214	254.128.815.085	-183.619.049.771															
2.034	27.796.372.981	37.500.789.600	2.353.848.527	3.167.224.232	234.540.229.338	16.774.309.301	8.248.498.645	1.524.390.997	99.942	0	67.651.011.108	264.254.751.554	-196.603.740.447															
2.035	27.199.557.006	34.469.450.563	2.248.462.225	3.352.398.886	243.151.805.140	19.209.686.451	8.497.105.305	2.584.483.266	1.684.417.737	0	63.953.469.795	275.895.453.519	-211.941.943.711															
2.036	26.598.472.424	31.522.930.436	2.215.481.287	3.525.938.852	250.876.700.625	21.824.673.402	8.714.245.573	1.849.541.997	0	0	60.336.884.148	286.791.100.649	-226.454.216.801															
2.037	25.994.828.970	28.676.891.096	2.147.613.653	3.694.719.536	257.636.424.146	24.604.577.632	8.899.310.306	2.019.961.481	0	0	56.818.883.629	296.854.093.100	-240.035.209.471															
2.038	25.277.645.040	24.176.196.982	2.067.237.309	3.823.674.047	265.008.992.788	27.591.527.474	9.052.898.126	2.192.207.610	0	0	52.787.059.330	307.669.302.044	-254.882.242.714															
2.039	24.543.920.529	22.276.858.264	1.986.696.796	3.941.120.762	271.398.479.287	30.735.555.738	9.170.736.154	2.368.065.283	0	0	48.807.465.900	317.613.957.423	-286.806.831.933															
2.040	23.811.213.687	19.077.413.560	1.767.023.802	4.029.927.957	276.612.925.827	34.044.579.927	276.612.925.827	2.545.483.266	1.450.942.510	0	44.972.230.684	326.474.024.796	-321.509.138.512															
2.041	23.155.540.909	16.822.402.813	1.871.464.447	4.092.340.402	279.745.574.660	37.496.886.844	2.961.008.974	2.722.985.409	0	0	41.673.408.169	333.318.796.290	-291.645.388.121															
2.042	22.408.501.242	14.122.476.124	1.765.065.260	4.126.673.521	282.190.835.159	41.070.335.535	9.239.728.094	2.898.984.654	0	0	38.356.583.246	339.528.543.874	-301.171.960.628															
2.043	21.831.575.254	11.916.299.101	1.700.966.992	4.143.037.908	282.838.843.108	44.719.446.206	9.176.042.287	3.071.809.229	0	0	35.448.141.347	343.949.178.739	-308.501.537.192															
2.044	21.064.241.070	9.298.019.470	1.621.885.502	4.145.382.932	284.106.239.932	48.400.404.812	9.074.926.567	3.239.938.281	0	0	31.984.146.402	348.966.892.184	-316.982.746.142															
2.045	20.414.507.605	7.333.160.654	1.557.651.354	4.128.708.841	282.727.195.589	52.074.969.785	8.921.863.386	3.401.720.514	0	0	29.305.319.613	351.254.458.125	-321.949.138.512															
2.046	19.674.766.155	5.132.438.959	1.484.826.383	4.097.605.613	281.500.243.278	55.690.953.940	8.732.312.958	3.555.272.635	0	0	26.292.031.498	353.576.533.424	-327.284.211.926															
2.047	18.901.764.056	3.201.289.614	1.416.622.457	4.048.987.772	278.888.231.210	59.203.300.585	8.496.986.267	3.698.856.672	0	0	23.579.296.228	354.361.361.905	-330.570.065.677															
2.048	18.325.230.924	1.749.207.127	1.357.316.669	3.983.032.785	274.303.309.286	62.562.636.266	8.099.082.216	3.830.807.651	0	0	21.451.755.119	352.899.671.043	-331.467.915.924															
2.049	17.777.542.823	821.628.216	1.309.340.049	3.902.865.246	267.679.910.539	67.116.965.143	7.911.253.755	3.949.420.888	0	0	19.908.511.088	349.160.414.771	-329.251.630.127															
2.050	17.271.068.066	206.987.466	1.267.032.082	3.812.674.503	259.746.861.686	68.615.100.758	7.583.475.166	4.053.346.697	0	0	18.745.087.614	343.811.458.810	-325.066.371.197															
2.051	16.849.617.468	84.192.276	1.251.169.988	3.713.985.639	250.026.405.538	71.211.678.935	7.243.820.965	4.141.629.488	0	0	18.189.276.732	336.337.520.546	-318.188.578.375															
2.052	16.417.909.746	36.609.146	1.203.867.260	3.610.850.620	239.881.579.853	73.661.939.414	6.905.539.501																					

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos

Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Valuación Integral

Tabla: Proporción de titulares casados, Beneficio de pensión, Diferencia de edad cónyuge, Cantidad de beneficios básicos al año, Tipo de Flujos Anuales

Edad de Pago de los hijos menores, Tasa de Inflación Anual, Ajuste de los Beneficios por Inflación, Pensión Mínima - Ajuste por inflación, Pensión Máxima - Ajuste por inflación, Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida

Table with columns: Tasa de interés real, Tasa de interés nominal, Aportes Personales, Aportes por Incrementos de Haberes, Jubilación, Vinos de Jubilados, Invalidez, Vinos de Invalídidos, Sobrevivientes Actuales, Sobrevivientes Actuales Viejuz, Sobrevivientes Actuales Ascendencia, Sobrevivientes Actuales Orfandad, Aportes Totales, Beneficios Totales, Monto Total

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos

Fluir de beneficios anuales

Valuación Integral

Main data table with columns: Años, Aportes Personales, Aportes por Incrementos de Haberes, Jubilación, Vinos de Jubilados, Invalidez, Vinos de Invalídidos, Sobrevivientes Actuales, Sobrevivientes Actuales Viejuz, Sobrevivientes Actuales Ascendencia, Sobrevivientes Actuales Orfandad, Aportes Totales, Beneficios Totales, Monto Total

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5	
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Valor Actual de los aportes y beneficios futuros - Fluir de fondos anuales-	
		Valuación Integral	
Fecha de Valuación:		31-oct-18	
Sexo del Titular:		Masculino	
Bases Técnicas:			
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidez:		G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.L. 85	
Tasa de Interés Efectivo Anual:		4%	
Requisitos de Retiro:		Voluntario Obligatorio	
Edad Mínima:		60	
Antigüedad Mínima:		25	
Permanencia Mínima:		3	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:		66,66%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):		60,00%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:		75,00%	
Beneficio de Jubilación por Invalidez:		66,66%	
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):		75,00%	
Cantidad de beneficios anuales:		13	
Aportes Personal (Pasivos y Activos):		s/ tabla gradual s/ tabla gradual	
Aportes Adicionales:		2019 0,00% \$ -	
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento:		s/ tabla gradual según antigüedad	
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):		5	
Proporción de Titulares Casados:		100%	
Cantidad de aportes anuales:		12	
Tasa de crecimiento salarial anual:		4%	
Tasa de inflación anual:		5%	
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):			
Salarios:		100%	
Beneficios en curso:		100%	
Mínima:		100%	
Máxima:		100%	
Tipo de Flujos Anuales:		En términos reales	

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos				Pasivos			Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	897.046.247.565	908.587.939.656	70.676.948.584	0	7.945.259.930.280	2.640.741.217.213	1.876.311.135.805	10.586.001.147.493	-8.709.690.611.688
3,00%	8,15%	766.409.479.976	832.806.843.489	60.468.613.778	0	6.224.774.452.409	2.340.170.965.570	1.659.684.937.246	8.564.945.417.979	-6.905.260.487.736
4,00%	9,20%	665.672.330.710	767.007.996.722	52.535.407.232	0	4.971.863.116.169	2.092.347.977.943	1.485.215.734.664	7.064.211.094.112	-5.578.953.594.449
5,00%	10,25%	586.382.838.093	709.574.943.218	46.244.832.342	0	4.041.355.643.956	1.885.983.306.626	1.342.201.213.653	5.927.338.950.582	-4.585.137.786.929
6,00%	11,30%	522.812.369.824	659.185.784.166	41.164.832.159	0	3.337.487.039.096	1.312.527.312.726	1.223.162.986.149	5.050.014.351.822	-3.826.851.865.673
7,00%	12,35%	470.994.784.984	614.762.655.772	36.996.885.888	0	2.795.879.220.881	1.565.441.983.195	1.122.574.326.645	4.361.321.204.077	-3.238.566.877.432
8,00%	13,40%	428.128.214.229	575.414.400.351	33.527.782.505	0	2.372.465.000.427	1.439.680.657.679	1.037.070.397.110	3.812.145.658.106	-2.775.075.260.996

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5	
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Fluir de aportes y beneficios anuales	
		Valuación Integral	

Año	Activos				Pasivos			Resumen	
	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2019	39.243.613.960	60.063.464.740	0	0	140.219.762.033	99.307.078.700	140.219.762.033	-40.912.683.333	-40.912.683.333
2020	39.692.675.243	68.408.133.093	3.824.833.770	0	177.617.063.064	139.261.195.077	177.617.063.064	-57.355.867.987	-57.355.867.987
2021	40.330.251.254	76.437.751.685	3.808.782.506	0	34.456.062.748	138.017.334.495	120.576.785.445	-172.473.397.243	-172.473.397.243
2022	36.001.992.724	61.327.932.610	3.255.634.368	0	133.617.738.537	136.717.876.757	100.585.559.701	-270.335.615.294	-270.335.615.294
2023	37.199.869.608	59.541.745.692	3.229.349.596	0	145.899.889.454	135.247.136.167	99.970.664.896	-281.147.025.712	-281.147.025.712
2024	36.959.829.722	57.479.820.538	3.194.308.798	0	158.672.162.390	133.713.740.381	97.634.888.966	-292.385.902.771	-292.385.902.771
2025	36.722.025.780	55.579.065.843	3.160.794.408	0	170.424.555.960	131.960.998.127	95.461.886.031	-302.385.925.087	-302.385.925.087
2026	36.436.273.101	53.533.708.036	3.122.544.009	0	182.338.455.122	130.236.241.592	93.092.525.146	-312.574.696.714	-312.574.696.714
2027	36.296.357.215	54.412.024.273	3.156.359.682	0	184.500.526.386	128.377.219.745	94.364.741.170	-312.927.746.131	-312.927.746.131
2028	36.626.534.164	53.088.914.722	2.985.456.446	0	193.488.713.819	116.648.826.804	80.770.879.135	-319.817.483.836	-319.817.483.836
2029	35.755.595.904	48.718.631.010	3.030.444.650	0	211.787.025.898	124.188.077.455	87.484.631.563	-335.975.103.353	-335.975.103.353
2030	36.000.966.078	49.466.246.141	3.056.217.978	0	213.585.648.511	121.814.912.239	88.523.430.198	-335.400.560.750	-335.400.560.750
2031	35.657.354.306	47.661.230.705	3.015.763.573	0	223.205.957.299	119.321.443.599	86.334.348.584	-342.527.400.898	-342.527.400.898
2032	34.667.463.717	43.197.957.673	2.985.203.559	0	240.771.315.248	116.440.370.205	82.887.102.784	-349.817.802.734	-349.817.802.734
2033	33.906.360.070	39.887.451.892	2.821.672.273	0	254.128.581.085	113.783.260.501	76.615.484.251	-367.911.867.585	-367.911.867.585
2034	33.311.092.205	37.500.789.600	2.759.327.663	0	264.254.751.554	110.694.384.493	73.591.204.268	-374.949.136.047	-374.949.136.047
2035	32.796.253.271	34.409.450.563	2.677.919.827	0	275.995.413.519	107.413.925.300	69.711.623.661	-383.309.338.819	-383.309.338.819
2036	31.795.331.435	31.522.930.452	2.596.203.559	0	286.791.100.649	103.977.180.215	65.914.465.430	-390.728.280.864	-390.728.280.864
2037	31.007.395.257	28.676.891.096	2.514.384.536	0	296.854.093.100	100.251.325.743	62.198.670.890	-397.105.418.843	-397.105.418.843
2038	30.094.482.220	25.442.176.982	2.420.119.153	0	307.669.302.044	96.336.743.599	57.956.778.355	-406.009.267.288	-406.009.267.288
2039	29.156.168.248	22.276.858.264	2.324.580.402	0	317.613.957.423	92.244.954.376	53.757.606.914	-409.858.911.799	-409.858.911.799
2040	28.209.418.084	19.253.603.437	2.229.626.337	0	326.474.024.796	87.964.087.937	49.692.647.858	-414.438.112.733	-414.438.112.733
2041	27.328.997.869	16.682.402.813	2.145.338.730	0	333.318.796.290	83.509.139.207	46.154.759.412	-416.827.935.497	-416.827.935.497
2042	26.413.478.409	14.127.476.124	2.054.615.611	0	339.528.543.874	78.899.543.332	42.590.569.728	-418.428.087.256	-418.428.087.256
2043	25.539.499.780	11.916.299.101	1.971.909.814	0	343.949.178.739	74.158.490.513	39.427.708.695	-418.107.669.252	-418.107.669.252
2044	24.529.903.730	9.298.010.470	1.875.722.875	0	348.966.992.184	69.311.253.208	35.703.596.077	-418.278.145.392	-418.278.145.392
2045	23.333.744.490	7.333.160.654	1.793.492.885	0	351.254.458.125	64.384.373.888	32.760.398.038	-415.639.196.012	-415.639.196.012
2046	22.645.254.259	5.132.438.959	1.702.444.599	0	353.576.353.424	59.409.762.080	29.480.137.778	-412.986.115.504	-412.986.115.504
2047	21.682.897.323	3.201.289.614	1.615.592.980	0	354.336.361.905	54.422.665.334	26.499.797.917	-408.759.027.239	-408.759.027.239
2048	20.798.506.346	1.749.207.527	1.538.509.007	0	352.899.871.043	49.465.508.442	24.086.222.800	-402.365.179.486	-402.365.179.486
2049	20.096.741.028	821.628.216	1.472.621.273	0	349.140.614.719	44.803.020.518	21.020.528.518	-393.744.378.882	-393.744.378.882
2050	19.262.282.167	206.987.466	1.412.908.572	0	343.811.458.810	39.824.282.007	20.882.178.205	-383.635.740.817	-383.635.740.817
2051	18.611.222.953	84.192.276	1.364.172.334	0	336.337.520.546	35.232.109.705	20.059.587.564	-371.560.620.251	-371.560.620.251
2052	17.960.482.195	36.609.146	1.316.096.177	0	328.073.457.111	30.851.488.979	19.313.187.518	-358.924.906.900	-358.924.906.900
2053	17.302.254.954	17.136.102	1.267.705.588	0	319.188.688.793	26.723.770.025	18.102.610.784	-349.817.802.734	-349.817.802.734
2054	16.633.792.346	0	1.218.924.846	0	309.789.862.124	22.885.984.920	17.852.385.192	-332.675.864.924	-332.675.864.924
2055	15.961.948.112	0	1.169.373.488	0	299.870.527.259	19.368.434.978	17.131.321.600	-319.238.962.237	-319.238.962.237
2056	15.296.225.367	0	1.119.869.990	0	289.532.424.537	16.192.082.798	16.406.095.357	-305.724.507.335	-305.724.507.335
2057	14.610.016.455	0	1.070.830.876	0	278.833.625.722	13.366.693.375	15.680.479.131	-292.042.329.097	-292.042.329.097
2058	13.936.597.450	0	1.020.996.150	0	267.840.424.913	10.891.524.079	14.957.593.600	-278.731.948.992	-278.731.948.992
2059	13.268.989.480	0	972.087.141	0	256.623.363.310	8.756.426.298	14.241.076.622	-265.379.789.608	-265.379.789.608
2060	12.609.848.439	0	923.798.420	0	245.253.994.188	6.943.374.596	13.333.646.860	-252.196.968.784	-252.196.968.784
2061	11.961.441.152	0	876.207.837	0	233.799.819.227	5.429.063.721	12.837.740.427	-239.228.028.048	-239.228.028.048
2062	11.325.580.177	0	829.712.833	0	222.326.342.924	4.185.260.617	12.155.293.011	-226.511.142.621	-226.511.142.621
2063	10.703.657.275	0	784.150.716	0	210.891.571.793	3.181.737.101	11.487.807.991	-214.073.145.493	-214.073.145.493
2064	10.096.666.500	0	739.682.527	0	199.546.936.292	2.386.933.700	10.836.349.027	-201.933.329.992	-201.933.329.992
2065	9.505.230.948	0	696.339.916	0	188.336.507.622	1.768.111.602	10.201.654.964	-190.104.618.964	-190.104.618.964
2066	8.929.643.980	0	654.186.372	0	177.296.860.446	1.296.019.159	9.583.830.352	-178.992.879.605	-178.992.879.605
2067	8.369.975.693	0	613.185.032	0	166.457.640.147	941.873.710	8.983.160.725	-167.399.513.857	-167.399.513.857
2068	7.826.129.414	0	573.384.814	0	155.842.247.377	680.340.906	8.399.472.228	-156.522.588.283	-156.522.588.283
2069	7.297.930.180	0	534.660.667	0	145.468.640.667	489.962.933	7.822.577.080	-145.562.026.200	-145.562.026.200
2070	6.785.225.864	0	497.086.214	0	135.551.357.994	353.159.292	7.282.215.086	-135.704.305.278	-135.704.305.278
2071	6.287.933.866	0	460.654.496	0	125.502.933.845	255.743.482	6.748.588.362	-125.768.677.327	-125.768.677.327
2072	5.806.095.197	0	425.354.959	0	115.935.062.360	186.841.573	6.231.450.156		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación:		31-oct-18	
Patrimonio Inicial:		\$ 1.058.952.632.555	
Gastos de Administración Anuales:		9.900.000.000	
Reducción de Gastos de Administración:		proporcional al número de afiliados activos más pasivos	
Tasa de inflación:		5,00%	
Tipo de Flujos Anuales		En términos reales	

Valuación Integral

Valores Actuales	2,00%		3,00%		4,00%		5,00%		6,00%		7,00%		8,00%	
	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%	14,45%	15,50%	16,55%	17,60%	18,65%	19,70%	20,75%
Tasas de Interés Real														
Tasas de Interés Nominal														
Gastos de Administración	-240.187.785.904	-201.465.270.312	-172.191.180.419	-149.581.071.056	-131.772.693.390	-117.494.497.132	-105.860.876.112							
Neto Aportes-Beneficio	256.193.052.314	283.599.478.499	308.905.480.736	338.862.727.543	368.822.000.473	398.779.550.929	428.736.679.432							
Total de Compromisos	-8.949.877.797.592	-7.106.725.751.049	-5.751.186.539.868	-4.734.718.807.985	-3.958.624.059.603	-3.356.061.370.565	-2.880.936.137.108							
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555							
Supavit-Deficit Actuarial	-7.890.925.165.037	-6.047.773.118.494	-4.692.233.907.313	-3.675.766.175.430	-2.899.671.426.508	-2.297.108.738.010	-1.821.983.504.553							

Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	Evolución de las Inversiones del Instituto											
			Tasas de Interés Anuales Efectivas Reales Neto de Gastos											
			2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%					
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-40.912.683.333	-9.000.000.000	1.029.722.346.025	1.040.065.370.445	1.050.409.588.599	1.060.754.983.312	1.071.101.537.814	1.081.449.235.732	1.091.798.061.074	1.102.146.878.723	1.112.595.787.233	1.123.044.843.555	1.133.493.974.877	1.143.943.106.200
2020	-45.096.616.034	-8.993.624.845	995.688.327.459	1.016.371.732.618	1.037.264.533.296	1.058.366.728.957	1.079.678.318.851	1.101.199.302.006	1.123.044.843.555	1.145.250.250.250	1.167.506.656.656	1.189.813.063.063	1.212.069.470.470	1.234.325.876.876
2021	-51.896.611.798	-8.957.662.698	954.142.289.429	985.102.541.283	1.016.695.688.104	1.048.927.989.939	1.081.805.707.499	1.115.335.102.140	1.149.522.435.850	1.183.467.369.561	1.218.072.304.272	1.252.847.239.983	1.287.781.175.694	1.322.876.111.405
2022	-169.750.055.92	-8.923.621.420	792.773.566.883	833.321.640.168	875.151.402.498	918.288.532.284	962.758.240.504	1.008.587.076.664	1.055.801.098.782	1.103.006.120.899	1.150.191.153.017	1.197.366.185.135	1.244.541.219.253	1.291.716.253.371
2023	-181.176.060.816	-8.876.849.310	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723	665.438.651.723
2024	-194.751.843.805	-8.842.923.424	423.398.072.234	478.775.689.691	537.367.651.299	599.306.757.429	664.729.023.020	733.777.555.409	806.955.032.912	880.182.066.405	954.419.100.898	1.028.856.125.391	1.103.293.150.884	1.177.730.175.377
2025	-206.923.668.056	-8.799.260.854	213.996.555.094	274.204.099.021	338.862.727.543	408.231.872.137	482.512.221.104	561.996.451.503	646.936.791.607	733.279.466.710	820.611.941.813	908.297.216.916	994.981.472.020	1.081.672.747.124
2026	-219.482.171.568	-8.764.059.645	-12.240.907.334	50.785.596.919	116.655.666.073	191.688.068.511	276.470.136.604	365.235.465.604	454.000.931.707	542.776.406.810	631.567.877.913	720.468.949.016	809.380.021.119	898.301.092.222
2027	-218.563.004.961	-8.725.365.464	-242.035.727.844	-178.363.371.719	-107.347.778.487	-28.413.588.956	59.050.645.075	155.694.099.780	262.205.593.627	368.736.727.780	474.871.860.930	581.017.002.080	688.168.133.230	794.323.264.380
2028	-226.969.318.052	-8.681.653.662	-484.872.257.656	-422.873.853.764	-351.959.470.264	-271.304.658.914	-180.023.840.934	-77.166.573.783	38.286.367.600	125.417.517.320	212.548.662.760	299.681.817.200	386.936.872.640	474.191.927.080
2029	-248.490.471.790	-8.639.666.680	-754.258.413.137	-696.518.658.722	-628.260.167.789	-548.349.878.795	-455.556.951.790	-348.545.717.350	-225.688.201.384	-102.836.125.424	17.000.000.000	102.836.125.424	212.548.662.760	313.091.817.200
2030	-246.877.130.552	-8.588.920.119	-1.027.351.645.433	-976.683.943.166	-913.915.849.968	-837.542.177.094	-745.908.766.003	-637.200.055.163	-509.425.765.117	-374.541.927.222	-238.688.201.384	-102.836.125.424	17.000.000.000	102.836.125.424
2031	-256.193.052.314	-8.539.478.499	-1.259.188.428.570	-1.214.658.635.357	-1.120.447.732.084	-1.016.995.688.104	-903.221.143.316	-785.545.182.214	-654.902.942.943	-514.902.942.943	-374.541.927.222	-238.688.201.384	-102.836.125.424	17.000.000.000
2032	-276.649.263.080	-8.486.560.632	-1.629.543.803.110	-1.602.279.651.065	-1.560.048.287.994	-1.500.401.151.950	-1.420.580.239.264	-1.317.487.493.964	-1.187.643.618.240	-1.044.541.927.222	-898.201.384.240	-733.264.380.616	-574.541.927.222	-354.541.927.222
2033	-291.296.383.531	-8.428.240.421	-1.964.841.710.966	-1.954.535.311.202	-1.924.110.560.758	-1.882.547.555.861	-1.814.400.970.670	-1.719.749.180.140	-1.603.430.073.616	-1.474.541.927.222	-1.325.430.073.616	-1.187.430.073.616	-1.044.541.927.222	-898.201.384.240
2034	-301.357.931.779	-8.362.486.490	-2.316.940.834.567	-2.327.503.264.589	-2.321.089.074.203	-2.294.043.921.376	-2.242.141.716.271	-2.160.508.914.575	-2.043.540.019.936	-1.898.201.384.240	-1.733.264.380.616	-1.558.019.936.160	-1.363.019.936.160	-1.168.019.936.160
2035	-313.591.715.157	-8.286.098.388	-2.688.360.308.004	-2.723.998.665.216	-2.742.184.887.728	-2.738.572.728.251	-2.708.063.711.133	-2.644.697.537.880	-2.541.528.457.665	-2.403.541.927.222	-2.241.528.457.665	-2.069.541.927.222	-1.927.541.927.222	-1.785.541.927.222
2036	-324.813.815.433	-8.206.191.111	-3.078.461.234.231	-3.143.697.018.715	-3.191.487.385.795	-3.216.745.325.777	-3.213.416.615.949	-3.174.304.938.874	-3.094.035.277.042	-2.987.541.927.222	-2.853.541.927.222	-2.709.541.927.222	-2.557.541.927.222	-2.415.541.927.222
2037	-334.906.547.952	-8.125.500.833	-3.486.476.047.979	-3.586.147.638.902	-3.668.972.807.089	-3.729.688.048.511	-3.759.900.888.418	-3.751.341.601.844	-3.694.609.609.609	-3.597.541.927.222	-3.474.541.927.222	-3.329.541.927.222	-3.173.541.927.222	-3.017.541.927.222
2038	-346.049.267.288	-8.036.835.807	-3.913.815.003.621	-4.053.090.214.573	-4.176.829.797.209	-4.278.370.637.471	-4.349.508.085.277	-4.380.252.027.029	-4.358.252.715.361	-4.287.541.927.222	-4.180.541.927.222	-4.053.541.927.222	-3.907.541.927.222	-3.751.541.927.222
2039	-356.101.304.885	-7.942.638.984	-4.359.577.664.852	-4.544.147.172.135	-4.713.156.423.815	-4.865.323.206.291	-4.985.284.750.507	-5.063.389.362.566	-5.085.238.496.771	-5.034.541.927.222	-4.947.541.927.222	-4.834.541.927.222	-4.699.541.927.222	-4.554.541.927.222
2040	-364.745.464.874	-7.841.170.901	-4.823.246.874.673	-5.058.605.723.809	-5.285.727.986.033	-5.490.377.057.891	-5.668.003.255.281	-5.803.233.208.811	-5.879.260.966.544	-5.887.541.927.222	-5.836.541.927.222	-5.749.541.927.222	-5.636.541.927.222	-5.511.541.927.222
2041	-370.673.176.085	-7.732.132.633	-5.301.882.440.576	-5.594.403.340.106	-5.880.976.316.115	-6.152.645.967.587	-6.397.765.560.792	-6.600.885.015.925	-6.742.852.176.399	-6.801.541.927.222	-6.872.541.927.222	-6.957.541.927.222	-7.057.541.927.222	-7.171.541.927.222
2042	-375.837.278.170	-7.614.287.475	-5.795.188.428.570	-6.151.397.262.684.615	-6.507.262.020.645.216	-6.863.200.457.773	-7.219.688.048.773	-7.576.191.936.413	-7.933.744.824.228	-8.291.491.936.413	-8.650.244.824.228	-9.009.996.413.228	-9.370.744.824.228	-9.733.290.413.228
2043	-378.679.960.558	-7.490.413.010	-6.301.105.157.799	-6.727.859.575.084	-7.167.370.561.399	-7.617.370.561.399	-8.004.911.388.887	-8.381.222.958.402	-8.696.558.304.147	-9.043.019.936.413	-9.390.744.824.228	-9.738.491.936.413	-10.087.244.824.228	-10.436.744.824.228
2044	-382.574.549.315	-7.357.406.375	-6.820.939.232.167	-7.325.433.075.944	-7.845.479.514.063	-8.370.707.084.447	-8.886.220.126.814	-9.371.257.136.788	-9.797.512.143.779	-10.209.744.824.228	-10.622.290.413.228	-11.035.041.936.413	-11.448.290.413.228	-11.861.541.936.413
2045	-382.878.797.974	-7.216.193.439	-7.351.334.646.031	-7.941.099.245.015	-8.575.199.294.051	-9.259.199.294.051	-9.989.199.294.051	-10.762.725.723	-11.587.225.723	-12.462.725.723	-13.390.725.723	-14.374.725.723	-15.447.725.723	-16.581.725.723
2046	-383.505.977.726	-7.066.791.854	-7.892.820.500.468	-8.575.720.294.000	-9.296.711.487.584	-10.048.637.392.604	-10.849.637.392.604	-11.700.637.392.604	-12.614.637.392.604	-13.594.637.392.604	-14.649.637.392.604	-15.789.637.392.604	-16.914.637.392.604	-18.129.637.392.604
2047	-382.259.247.322	-6.909.307.974	-8.447.717.885.083	-9.227.954.864.595	-10.069.495.558.939	-10.949.888.364.811	-11.861.818.834.597	-12.777.031.758.812	-13.697.031.758.812	-14.627.031.758.812	-15.567.031.758.812	-16.487.031.758.812	-17.447.031.758.812	-18.447.031.758.812
2048	-378.789.956.606	-6.743.944.302	-9.001.446.311.694	-9.901.446.311.694	-10.901.446.311.694	-11.901.446.311.694	-12.901.446.311.694	-13.901.446.311.694	-14.901.446.311.694	-15.901.446.311.694	-16.901.446.311.694	-17.901.446.311.694	-18.901.446.311.694	-19.901.446.311.694
2049	-371													

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE**Balances Actuariales - Valuación Integral****Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario**

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	897.046.247.565	766.409.479.976	665.672.330.710	586.382.838.093	522.812.369.824	470.994.784.984	428.128.214.229
Aportes Patronales	908.587.939.656	832.806.843.489	767.007.996.722	709.573.943.218	659.185.784.166	614.762.655.772	575.414.400.351
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	70.676.948.584	60.468.613.778	52.535.407.232	46.244.432.342	41.164.832.159	36.996.885.888	33.527.782.530
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	1.876.311.135.805	1.659.684.937.243	1.485.215.734.664	1.342.201.213.653	1.223.162.986.149	1.122.754.326.645	1.037.070.397.110
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	7.945.259.930.280	6.224.774.452.409	4.971.863.116.169	4.041.355.643.956	3.337.487.039.096	2.795.879.220.881	2.372.465.000.427
Total de Beneficios	10.586.001.147.493	8.564.945.417.979	7.064.211.094.112	5.927.338.950.582	5.050.014.351.822	4.361.321.204.077	3.812.145.658.106
Gastos de Administración	240.187.785.904	201.465.270.312	172.191.180.419	149.581.071.056	131.772.693.390	117.494.493.132	105.860.876.112
Total del Pasivo	10.826.188.933.397	8.766.410.688.292	7.236.402.274.532	6.076.920.021.638	5.181.787.045.212	4.478.815.697.209	3.918.006.534.218
Reserva Matemática	8.949.877.797.592	7.106.725.751.049	5.751.186.539.868	4.734.718.807.985	3.958.624.059.063	3.356.061.370.565	2.880.936.137.108
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-7.890.925.165.037	-6.047.773.118.494	-4.692.233.907.313	-3.675.766.175.430	-2.899.671.426.508	-2.297.108.738.010	-1.821.983.504.553
Período Crítico (*)	2.026	2.027	2.027	2.027	2.028	2.028	2.029

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Proyecto de Ley Valuación Integral Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuación Integral
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	13.297.457,69	33,48	8.864.796,58	60,38
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	59.466.230,790	149,723	39.643.370,307	269,997
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	8.840.014	41	5.892.753	60
21	1	3.288.200	0	10.461.115	39	6.973.379	60
22	2	4.110.821	1	12.635.950	39	8.423.124	60
23	6	3.655.298	1	10.855.800	38	7.236.476	60
24	21	5.374.033	2	15.420.519	38	10.279.318	60
25	34	5.231.359	2	14.503.501	38	9.668.034	60
26	52	5.597.421	4	14.993.601	39	9.994.734	60
27	68	5.956.360	3	15.415.535	37	10.275.996	60
28	86	5.634.062	4	14.088.310	37	9.391.268	60
29	81	5.709.668	4	13.794.557	36	9.195.452	60
30	103	6.172.989	5	14.409.604	36	9.605.442	60
31	92	6.244.882	5	14.084.469	35	9.388.707	60
32	107	6.259.271	6	13.639.538	35	9.092.116	60
33	112	6.444.240	6	13.567.731	34	9.044.249	60
34	136	6.573.022	6	13.370.888	33	8.913.034	60
35	137	7.000.041	7	13.758.004	34	9.171.085	60
36	137	7.072.402	8	13.430.167	33	8.952.550	60
37	128	7.849.155	9	14.401.145	34	9.599.803	60
38	140	7.683.438	10	13.620.384	34	9.079.348	60
39	143	8.253.214	9	14.135.675	32	9.422.841	60
40	122	7.911.450	11	13.092.096	33	8.727.191	60
41	152	9.197.915	13	14.706.256	34	9.803.190	60
42	111	9.080.212	12	14.027.115	32	9.350.475	60
43	120	8.791.260	12	13.121.490	31	8.746.785	60
44	129	8.389.918	11	12.098.998	29	8.065.192	60
45	127	9.599.713	13	13.375.487	31	8.916.099	60
46	108	9.688.407	14	13.042.575	30	8.694.181	60
47	111	10.115.745	13	13.157.353	29	8.770.691	60
48	122	9.956.348	16	12.512.104	31	8.340.569	60
49	143	9.917.897	18	12.042.303	32	8.027.399	60
50	142	10.896.827	19	12.783.496	33	8.521.478	60
51	133	11.316.373	21	12.826.746	34	8.550.309	60
52	149	11.392.882	21	12.681.380	33	8.453.408	60
53	154	12.316.959	22	13.464.886	34	8.975.693	60
54	171	12.119.039	23	13.012.967	34	8.674.444	60
55	167	11.490.189	23	12.119.563	33	8.078.901	60
56	144	12.922.938	26	13.391.075	36	8.926.490	60
57	161	13.122.893	28	13.360.446	37	8.906.073	60
58	166	12.485.821	27	12.490.747	35	8.326.332	60
59	159	13.308.296	29	12.863.330	37	8.574.696	60
60	25	8.887.026	16	9.605.952	25	6.413.269	66
61	15	7.436.560	9	10.249.624	25	6.814.738	75
62	15	6.821.050	6	10.570.020	25	7.030.457	80
63	10	5.571.751	2	10.048.371	25	6.698.244	86
64	7	9.240.903	5	14.648.463	25	9.764.666	83
65	7	6.937.770	3	12.062.636	25	8.530.956	86
66	7	8.192.583	4	13.557.323	25	9.037.311	86
67	3	10.172.450	7	14.796.273	25	9.863.196	83
68	2	6.416.338	8	8.940.022	25	5.959.418	83
69	3	6.905.488	1	13.000.911	25	8.666.407	93
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 2

Población de Pensionados

Valuación Integral

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad		Ascendencia					
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos	
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.430	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	914.485	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	947.101	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	579.645	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.085.140	1	1.888.308	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	448.447	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.096.027	3	1.245.811	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.428	2	788.468	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.891.082	2	731.588	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.588.052	5	1.561.708	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.174.442	3	2.394.203	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.319.645	4	1.267.092	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.164.689	5	1.170.400	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.066.748	6	1.455.048	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.012.296	2	311.877	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.180.540	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	509.164	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	970.014	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.405.612	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.063.636	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.162.348	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.044.355	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.378.200	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.216.372	0	1	797.263	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.610.663	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.293.656	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	12.772.186	0	0	0	1.771.974	0	0	1	2.016.589	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.024.035	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.763.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.154.382	3	1.890.469	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	7.662.038	0	0	0	0	0	0	2	2.199.072	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.360.505	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.474.564	1	1.936.724	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	1	2.571.104	0	1	1.351.478	0	0	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	1	1.965.791	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.524	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	1	2.390.575	1	2.332.957	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	10	3.316.259	0	0	1	3.800.826	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	0	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.204	0	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	1	1.711.119	0	0	10	2.190.828	0	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	0	1	2.180.224	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0	0			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros - Fluir de fondos anuales-

Valuación Integral

Fecha de Valuación:
31-oct-18
Masculino

GAM.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85
4%

Base Técnicas
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:
Tasa de Interés Efectiva Anual
Requisitos de Retiro:
Edad Mínima:
Antigüedad Mínima
Permanencia Mínima
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad)
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado
Beneficio de Jubilación por Invalidez
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):
Cantidad de beneficios anuales:
Aportes Personal (Pasivos y Activos)
Aportes Patronales - Seguro de Vida
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):
Proporción de Titulares Casados
Cantidad de aportes anuales:
Tasa de crecimiento salarial anual:
Tasa de inflación anual
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)
Salarios
Beneficios en curso
Mínima
Máxima
Tipo de Flujos Anuales

	Voluntario	Obligatorio
		60
	100	25
		3
	66,66%	0,00%
		60,00%
		75,00%
		66,66%
		75,00%
		13
	s/ tabla gradual	s/ tabla gradual
		según antigüedad
		100%
		12
		4%
		5%
		100%
		100%
		100%
		100%

En términos reales

Activos		Activos Jubilados				Activos Invalídos			Resumen					
Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	917.278.642.574	1.269.918.410.092	75.210.249.057	175.965.177.231	5.921.715.107.396	1.385.130.480.696	394.919.659.708	159.814.994.540	2.263.713.215	0	2.262.407.301.723	8.039.809.132.786	-5.777.401.831.063
3,00%	8,15%	773.932.297.517	1.144.544.511.136	63.656.294.786	134.496.399.886	4.627.039.683.085	963.134.431.587	312.764.044.217	112.841.358.335	2.130.781.138	0	1.982.133.043.439	6.152.406.698.247	-4.170.273.654.808
4,00%	9,20%	664.744.104.986	1.038.024.568.818	54.764.349.557	104.864.672.304	3.678.510.240.738	683.008.124.417	251.716.205.643	81.318.616.607	2.008.857.287	0	1.757.533.023.641	4.801.426.722.996	-3.043.893.699.635
5,00%	10,25%	579.805.655.866	946.903.794.473	47.179.970.602	83.262.884.110	2.971.576.232.437	493.485.604.660	205.606.550.098	59.747.494.223	1.896.831.641	0	1.574.488.720.941	3.815.575.687.160	-2.241.086.966.228
6,00%	11,30%	512.457.368.086	868.443.678.312	42.189.270.627	67.217.357.443	2.436.099.894.055	362.903.941.763	170.241.668.221	44.707.061.865	1.793.722.332	0	1.423.091.037.147	3.082.963.645.680	-1.659.872.608.533
7,00%	12,35%	458.127.964.837	800.460.014.411	37.643.124.664	55.089.294.996	2.024.258.562.560	271.353.585.781	142.725.196.660	34.030.625.602	1.698.659.235	0	1.296.231.103.932	2.529.155.924.834	-1.322.924.820.902
8,00%	13,40%	413.615.954.568	741.199.802.548	33.889.289.121	45.772.621.892	1.702.931.569.951	206.096.577.899	121.025.695.850	26.321.643.619	1.610.869.895	0	1.188.705.136.236	2.103.758.978.067	-915.053.841.831

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

En términos reales

Activos		Activos Jubilados				Activos Invalídos			Resumen				
Año	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2.019	35.037.021.099	60.063.464.740	0	0	0	0	0	0	0	0	95.100.485.839	0	95.100.485.839
2.020	34.852.364.173	68.359.148.115	3.318.495.933	415.362.035	17.400.895.136	17.400.895.136	1.406.317.575	25.512.695	204.866.812	0	106.530.080.221	19.427.441.559	87.102.566.662
2.021	34.833.627.295	76.115.840.229	3.304.942.093	816.099.053	34.611.053.558	34.611.053.558	99.287.068	25.024.943	255.024.943	0	114.254.409.617	38.578.704.830	75.675.704.786
2.022	34.918.609.844	83.103.027.942	3.282.865.991	1.207.567.204	52.104.990.720	52.104.990.720	308.333.057	4.097.437.294	76.443.811	0	121.304.503.777	58.000.603.981	63.223.899.797
2.023	35.252.446.107	81.001.662.100	3.268.362.302	1.590.187.242	64.171.371.386	64.171.371.386	641.781.133	5.336.509.378	152.785.543	252.100.041	119.522.470.509	75.288.094.723	44.234.375.786
2.024	35.201.407.853	78.585.786.260	3.244.170.269	1.965.678.244	82.968.738.163	82.968.738.163	1.099.244.136	6.518.278.372	253.439.014	253.356.950	117.031.364.383	93.060.731.992	23.970.632.391
2.025	35.003.696.294	75.628.370.118	3.204.649.915	2.337.630.047	99.802.230.554	99.802.230.554	1.695.366.970	7.638.727.234	377.786.051	226.661.712	113.836.916.328	112.078.375.569	1.758.540.529
2.026	34.709.534.418	72.396.929.467	3.155.749.307	2.677.685.429	116.979.924.793	116.979.924.793	2.472.758.675	8.629.775.148	525.315.137	222.519.424	110.262.204.193	131.325.978.607	-21.063.374.414
2.027	34.556.684.057	69.979.923.209	3.124.079.941	3.002.444.978	130.198.176.946	130.198.176.946	3.420.028.299	9.531.168.304	693.571.895	205.235.054	107.660.687.208	147.050.624.577	-39.389.937.369
2.028	34.444.708.930	67.886.034.203	3.098.149.630	3.317.356.551	141.801.549.480	141.801.549.480	4.538.410.031	10.353.445.419	890.818.867	200.581.738	105.428.892.762	161.092.272.087	-55.663.379.325
2.029	34.250.917.141	65.502.120.812	3.063.707.058	3.627.974.056	153.901.300.602	153.901.300.602	5.830.831.948	11.111.423.254	1.085.873.316	186.670.906	102.816.808.012	175.744.074.081	-72.927.266.609
2.030	34.074.946.904	63.279.297.996	3.032.059.898	3.947.251.399	164.936.219.417	164.936.219.417	7.306.738.452	11.829.385.876	1.108.719.170	200.386.304.798	100.386.304.798	189.445.329.495	-89.059.627.100
2.031	33.969.967.319	61.456.627.498	3.008.938.255	4.274.291.528	172.410.469.301	172.410.469.301	8.965.914.592	12.517.183.616	1.545.495.338	78.775.813	98.435.533.052	201.482.130.547	-103.946.997.495
2.032	33.869.664.910	59.726.823.234	2.986.945.425	4.612.649.301	182.435.397.011	182.435.397.011	10.807.379.722	13.201.240.441	1.794.672.464	54.983.119	96.583.433.680	212.906.322.058	-116.322.888.378
2.033	33.767.016.683	58.058.203.965	2.965.298.775	4.969.540.806	190.025.174.112	190.025.174.112	12.829.542.969	13.891.929.769	2.060.337.794	20.403.118	94.790.519.424	223.796.928.147	-129.006.478.162
2.034	33.432.764.375	55.423.051.594	2.918.502.049	5.343.205.735	203.203.662.748	203.203.662.748	15.031.236.670	14.588.941.449	2.340.658.313	99.942	91.774.318.018	237.587.928.386	-145.812.890.368
2.035	33.188.172.904	53.296.413.186	2.882.578.996	5.699.499.828	208.184.696.430	208.184.696.430	17.451.865.890	16.252.858.348	2.635.879.465	0	89.367.165.085	249.235.799.961	-159.868.634.876
2.036	32.888.053.966	51.019.921.501	2.841.319.329	6.051.677.970	215.952.280.359	215.952.280.359	20.068.282.387	15.921.714.759	2.945.511.656	0	86.749.294.796	260.939.467.641	-174.190.172.845
2.037	32.569.232.208	48.767.887.492	2.798.899.626	6.404.146.671	222.980.127.581	222.980.127.581	22.869.923.808	16.555.475.648	3.269.198.843	0	84.136.617.225	272.078.872.551	-187.942.855.225
2.038	31.805.663.666	44.627.633.639	2.707.905.798	6.723.404.016	235.616.189.443	235.616.189.443	25.898.337.178	17.165.134.768	3.946.506.349	0	79.141.203.103	289.009.456.138	-209.868.253.035
2.039	31.350.933.961	42.046.745.128	2.652.742.290	7.017.408.325	242.200.989.982	242.200.989.982	29.129.510.791	17.684.035.997	3.956.494.238	0	76.504.421.379	299.988.439.332	-223.938.017.953
2.040	30.664.651.719	38.561.650.215	2.572.960.155	7.288.874.045	251.200.740.274	251.200.740.274	32.548.054.737	18.060.020.484	4.317.398.522	0	71.799.262.089	313.360.881.261	-241.569.826.172
2.041	29.961.976.309	35.174.235.078	2.492.804.033	7.523.814.858	258.749.755.669	258.749.755.669	36.152.888.444	19.467.887.312	4.687.799.959	0	67.629.015.621	325.662.146.242	-258.033.130.621
2.042	29.225.841.165	31.808.411.430	2.410.379.415	7.721.255.141	265.561.042.979	265.561.042.979	42.805.132.213	18.849.398.850	5.063.131.763	0	63.444.632.010	337.118.607.730	-273.673.435.720
2.043	28.454.328.123	28.471.746.571	2.325.609.884	7.890.553.999	277.019.254.059	277.019.254.059	43.809.014.501	19.062.869.966	5.464.806.349	0	59.251.684.577	347.639.644.677	-288.387.360.621
2.044	27.604.623.188	24.975.370.201	2.233.759.881	8.030.081.049	277.019.254.059	277.019.254.059	47.778.300.627	19.182.024.051	5.829.924.634	0	54.813.753.270	357.839.584.421	-303.025.831.152
2.045	26.723.655.080	21.542.111.988	2.140.153.898	8.135.774.621	281.589.906.738	281.589.906.738	51.789.998.534	19.268.183.837	6.211.079.994	0	50.405.920.966	366.923.341.695	-316.517.420.926
2.046	25.923.955.809	18.684.087.770	2.057.371.645	8.206.466.626	283.463.325.420	283.463.325.420	55.796.210.554	19.105.834.717	6.596.416.215	0	46.665.415.225	373.158.433.531	-326.940.810.306
2.047	25.093.380.570	15.888.321.905	1.972.854.500	8.248.539.971	284.422.778.887	284.422.778.887	59.738.513.213	18.930.053.312	6.951.888.972	0	42.954.556.975	378.291.774.356	-335.337.217.381
2.048	24.282.806.540	13.888.818.487	1.882.310.824	8.261.338.302	287.329.722.880	287.329.722.880	63.564.183.921	18.667.91.793	7.303.732.000	0	39.563.935.851	381.520.875.906	-341.926.940.516
2.049	23.324.954.891	10.430.037.437	1.797.089.302	8.246.686.254	283.945.094.520	283.945.094.520	67.685.108.079	18.227.744.112	7.638.156.404	0	35.552.081.63		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE

Cuadro 5

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Valuación Integral

Fecha de Valuación:	31-oct-18
Sexo del Titular:	Masculino
Base Técnica:	
Tabla de Mortalidad:	Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:
Tasa de Interés Efectivo Anual:	G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85
Requisitos de Retiro:	Voluntario Obligatorio
Edad Mínima:	
Antigüedad Mínima:	100 25
Permanencia Mínima:	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:	66,66%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):	60,00%
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:	75,00%
Beneficio de Jubilación por Invalidez:	66,66%
Beneficio de Pensión de afiliado Invalidado (en función del Beneficio de Invalidez):	75,00%
Cantidad de beneficios anuales:	13
Aportes Personal (Pasivos y Activos):	s/ tabla gradual s/ tabla gradual
Aportes Adicionales:	2019 0,00% \$
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento:	s/ tabla gradual según antigüedad
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):	5
Proporción de Titulares Casados:	100%
Cantidad de aportes anuales:	12
Tasa de crecimiento salarial anual:	4%
Tasa de inflación anual:	5%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):	
Salarios:	100%
Beneficios en curso:	100%
Mínima:	100%
Máxima:	100%
Tipo de Flujos Anuales:	En términos reales

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE											
Población Activa - Masculinos - Femeninos											
Fluir de aportes y beneficios anuales											
Valuación Integral											
Año	Activos					Pasivos					Resumen
	Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto		
2019	39.243.613.960	60.063.464.740	2.467.612.000	0	0	140.219.762.033	99.307.078.700	140.219.762.033	-40.912.683.333		
2020	39.726.906.001	68.399.148.115	3.828.610.200	0	0	19.427.441.559	139.261.195.077	111.914.264.316	-8.492.572.663.817		
2021	40.354.320.675	76.115.840.229	3.810.500.095	0	0	38.578.704.830	138.017.334.495	120.280.660.998	-17.696.039.325		
2022	41.070.914.298	83.103.027.942	3.783.664.075	0	0	58.080.603.981	136.717.876.757	127.957.606.315	-66.840.874.423		
2023	42.014.802.915	81.001.662.100	3.763.773.058	0	0	75.288.094.723	135.247.136.167	126.780.238.073	-210.535.230.891		
2024	41.887.094.872	78.585.786.260	3.733.964.121	0	0	81.660.731.902	133.713.740.381	124.306.845.323	-276.774.472.373		
2025	41.601.746.201	75.628.570.118	3.688.023.534	0	0	112.078.375.569	131.960.989.127	120.918.339.854	-244.039.373.696		
2026	41.121.346.947	72.396.929.467	3.632.796.317	0	0	131.325.978.607	130.236.241.592	117.251.072.102	-261.562.220.199		
2027	40.975.545.045	69.979.923.209	3.594.326.167	0	0	147.050.624.577	128.377.219.745	114.549.794.421	-275.427.844.322		
2028	40.761.147.453	67.886.034.203	3.568.803.777	0	0	161.892.722.087	126.738.700.025	112.208.074.011	-287.421.042.113		
2029	40.460.321.014	65.502.120.812	3.518.671.441	0	0	175.744.074.081	124.188.077.455	109.481.113.267	-299.932.151.536		
2030	40.165.692.515	63.279.297.996	3.478.268.368	0	0	189.445.329.495	121.814.912.239	106.923.258.879	-311.260.241.733		
2031	39.936.039.499	61.456.627.498	3.446.013.120	0	0	201.482.130.547	119.214.443.599	104.838.680.117	-320.803.574.147		
2032	39.702.106.250	59.726.822.334	3.414.210.515	0	0	212.908.222.058	116.649.826.804	102.659.679.262	-329.390.236.253		
2033	39.456.181.008	58.058.203.965	3.382.087.370	0	0	223.796.928.167	113.783.286.501	100.896.472.344	-337.580.214.668		
2034	38.967.483.600	55.423.051.594	3.323.975.985	0	0	237.587.208.386	110.694.384.493	97.714.511.179	-348.281.929.879		
2035	38.558.869.169	53.296.413.186	3.276.036.598	0	0	249.235.799.961	107.413.925.300	95.131.318.952	-356.649.725.261		
2036	38.084.912.977	51.019.921.501	3.222.041.601	0	0	260.939.467.641	103.971.800.215	92.326.876.079	-364.876.647.856		
2037	37.581.799.495	48.767.887.492	3.166.117.599	0	0	272.078.872.551	100.251.325.743	89.518.804.586	-372.330.198.293		
2038	36.622.500.846	44.627.633.639	3.060.787.642	0	0	289.009.456.138	96.336.743.599	84.310.922.127	-385.346.199.737		
2039	35.963.181.680	42.046.745.128	2.990.635.896	0	0	299.988.439.332	92.244.954.376	81.000.562.704	-392.233.393.708		
2040	35.062.856.116	38.561.650.215	2.895.172.931	0	0	313.369.088.351	87.964.087.937	76.519.679.262	-401.333.176.198		
2041	34.137.433.470	35.174.235.078	2.798.698.316	0	0	325.662.146.242	83.509.139.207	72.110.366.864	-407.811.285.449		
2042	33.170.818.332	31.808.411.430	2.699.388.731	0	0	337.118.067.730	78.899.533.332	67.678.613.093	-416.017.161.063		
2043	32.162.252.648	28.471.746.571	2.597.232.706	0	0	347.639.644.677	74.158.490.513	63.231.251.925	-421.798.135.209		
2044	31.070.185.340	24.975.370.201	2.487.621.523	0	0	357.839.884.421	69.311.253.208	58.333.203.305	-427.150.837.629		
2045	29.942.891.975	21.542.111.988	2.375.995.428	0	0	366.923.341.695	64.384.373.888	53.860.999.391	-431.308.079.582		
2046	28.894.443.913	18.684.087.770	2.274.989.821	0	0	373.158.433.531	59.409.762.080	49.853.521.505	-432.568.956.611		
2047	27.814.513.836	15.888.321.905	2.172.204.923	0	0	378.291.774.356	54.422.665.334	45.875.040.644	-432.714.439.689		
2048	26.756.081.963	13.388.818.487	2.075.503.162	0	0	381.520.575.906	49.465.508.442	42.218.403.612	-430.986.384.248		
2049	25.554.195.097	10.430.037.437	1.960.405.326	0	0	385.376.584.428	44.334.591.960	39.016.195.804	-429.940.957.800		
2050	24.472.140.449	8.202.967.087	1.862.277.673	0	0	385.817.671.852	39.824.282.007	34.373.385.209	-425.641.953.860		
2051	23.298.798.582	5.728.932.146	1.755.373.216	0	0	386.185.500.810	35.232.109.705	30.783.103.944	-421.417.610.515		
2052	22.159.613.728	3.568.770.358	1.653.628.375	0	0	384.583.722.800	30.851.488.979	27.582.102.361	-415.435.171.779		
2053	21.091.835.939	1.940.084.666	1.562.992.978	0	0	380.388.975.217	26.733.700.025	24.620.221.983	-407.631.909.139		
2054	20.163.746.381	912.690.932	1.484.924.400	0	0	373.290.255.559	22.885.980.200	22.261.361.753	-396.176.220.360		
2055	19.278.323.627	230.695.563	1.414.284.485	0	0	364.403.738.737	19.368.434.978	20.923.303.675	-383.772.173.715		
2056	18.500.381.732	93.888.692	1.356.170.802	0	0	353.095.322.018	16.192.082.798	19.930.939.227	-369.287.404.816		
2057	17.735.739.209	40.780.276	1.296.405.112	0	0	341.623.427.017	13.366.963.375	19.075.809.097	-354.390.236.253		
2058	16.973.981.094	19.169.623	1.243.677.300	0	0	328.439.000.726	10.891.524.079	18.236.828.106	-339.330.524.805		
2059	16.213.533.798	0	1.187.804.374	0	0	315.514.249.655	8.756.426.298	17.401.338.471	-324.270.675.952		
2060	15.460.606.247	0	1.132.645.146	0	0	302.268.750.342	6.943.374.596	16.593.251.393	-309.212.124.937		
2061	14.713.605.340	0	1.077.919.806	0	0	288.843.043.206	5.429.063.721	15.791.525.152	-294.272.106.927		
2062	13.974.707.086	0	1.023.788.065	0	0	275.308.881.094	4.185.260.617	14.998.495.150	-279.494.141.711		
2063	13.245.774.732	0	970.336.422	0	0	261.733.920.942	3.183.571.701	14.216.161.159	-264.915.494.643		
2064	12.528.326.464	0	917.826.115	0	0	248.180.135.589	2.386.939.700	13.466.152.579	-250.566.529.289		
2065	11.823.552.485	0	866.394.237	0	0	234.902.938.601	1.768.111.602	12.689.746.806	-236.417.049.700		
2066	11.132.340.577	0	815.556.086	0	0	221.500.392.381	1.296.019.159	11.947.896.663	-222.646.811.540		
2067	10.455.371.213	0	765.961.261	0	0	208.165.550.548	941.873.710	11.221.332.474	-209.107.424.258		
2068	9.793.161.932	0	717.447.173	0	0	195.182.897.736	680.340.906	10.510.609.693	-195.863.238.642		
2069	9.146.151.643	0	670.084.739	0	0	182.432.669.259	489.062.933	9.816.199.382	-182.923.032.859		
2070	8.514.789.917	0	623.944.113	0	0	169.942.639.057	353.159.292	9.138.584.051	-170.295.798.340		
2071	7.899.581.733	0	578.723.936	0	0	157.735.891.182	255.743.482	8.478.305.670	-157.991.634.664		
2072	7.301.144.415	0	534.882.375	0	0	145.836.046.724	186.841.573	7.836.026.790	-146.022.888.297		
2073	6.720.316.919	0	492.330.010	0	0	134.268.786.612	137.551.763	7.212.647.829	-134.406.338.375		
2074	6.158.098.097	0	451.142.712	0	0	123.060.238.961	101.722.272	6.609.240.240	-123.161.960.333		
2075	5.615.715.894	0	411.407.758	0	0	112.238.517.122	75.800.750	6.027.123.621	-112.314.317.872		
2076	5.094.498.058	0	373.223.301	0	0	101.832.997.604	56.963.557	5.467.721.359	-106.422.239.802		
2077	4.595.816.123	0	336.689.626	0	0	91.872.447.519	43.874.934	4.932.505.948	-101.889.961.161		
2078	4.121.935.989	0	301.917.794	0	0	82.388.170.757	33.749.027	4.423.107.783	-97.998.121.001		
2079	3.671.682.016	0	268.997.630	0	0	73.407.753.336	25.886.980	3.940.669.709	-93.433.640.317		
2080	3.248.858.836	0	238.011.636	0	0	64.957.274.993	19.901.733	3.486.870.473	-89.497.176.726		
2081	2.853.701.524	0	209.062.383	0	0	57.058.718.328	15.312.138	3.062.763.907	-85.401.266.738		
2082	2.487.107.009	0	182.205.642	0	0	49.730.222.710	11.817.476	2.669.312.651	-81.427.827.534		
2083	2.149.711.530	0	157.488.024	0	0	42.985.081.126	9.149.481	2.307.199.555	-77.402.827.534		
2084	1.841.804.478	0	134.931.071	0	0	36.828.974.047	7.115.507	1.976.735.209	-73.433.640.317		
2085	1.563.334.694	0	114.530.014	0	0	31.261.093.346	5.600.542	1.677.864.709	-69.497.176.726		
2086	1.313.906.533	0	96.256.156	0	0	26.273.490.022	4.439.733	1.410.152.689	-65.497.176.726		
2087	1.092.751.399	0	80.055.048	0	0	21.851.490.405	3.537.574	1.170.806.446	-61.490.306.253		
2088	898.814.570	0	65.847.221	0	0	17.973.453.644	2.837.752	964.661.791	-57.402.827.534		
2089	730.708.004	0	53.531.722	0	0	14.611.883.598	2.276.477	784.239.726	-53.497.176.726		
2090	586.762.613	0	40.920.601	0	0	11.233.432.601	1.820.126	629.116.382	-49.497.176.726		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Patrimonio Inicial: \$ 1.058.952.632.555
 Gastos de Administración Anuales: \$ 9.000.000.000
 Reducción de Gastos de Administración: proporcional al número de afiliados activos más pasivos
 Tasa de inflación: 5,00%
 Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

Valores Actuales	Valores Reales							
	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
Tasas de Interes Real	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%	
Tasas de Interes Nominal	-240.086.478.218	-201.406.059.603	-172.158.507.654	-149.565.211.443	-131.767.494.942	-117.496.021.837	-105.866.592.869	
Gastos de Administración	8.283.697.378.509	599.542.495.289	667.602.451.402	740.241.351.998	817.698.001.667	900.217.130.852	1.081.480.032.515	
Neto Aportes-Beneficio	-144.311.188.097	-7.808.560.449	-532.271.588.659	-617.740.345.876	-701.722.878.076	-796.249.952.575	-898.952.632.555	
Total de Compromisos	-8.523.783.856.727	-6.593.436.005.521	-5.203.188.839.849	-4.182.405.479.223	-3.419.155.446.955	-2.838.656.328.408	-2.390.088.217.976	
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	
Supavit - Deficit Actuarial	-7.464.831.224.172	-5.834.483.372.966	-4.144.236.207.294	-3.123.452.846.668	-2.360.202.814.400	-1.779.703.695.853	-1.331.105.585.421	

Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	Evolución de las Inversiones del Instituto								
			2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%		
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-40.912.683.333	-9.000.000.000	1.029.722.346.025	1.040.605.370.445	1.050.409.588.599	1.060.754.983.312	1.071.101.537.814	1.081.449.235.732	1.091.798.061.074	1.102.146.810.246	1.112.504.696.276
2020	-46.774.372.319	-8.993.624.845	993.993.876.670	1.014.668.995.956	1.035.555.550.988	1.056.647.540.352	1.077.909.962.833	1.099.465.817.410	1.121.186.103.246	1.144.048.006.276	1.167.042.973.297
2021	-56.315.378.327	-8.956.942.144	947.951.941.910	978.864.895.569	1.010.410.725.873	1.042.595.691.945	1.075.426.603.602	1.108.908.071.330	1.143.008.006.276	1.178.186.103.246	1.213.576.718.807
2022	-66.840.874.423	-8.922.037.791	890.394.190.143	931.339.884.365	973.563.841.500	1.017.091.593.408	1.061.948.924.562	1.108.161.870.547	1.151.966.167.444	1.202.916.006.276	1.254.438.144.276
2023	-85.474.992.818	-8.881.905.638	814.643.392.604	865.263.897.161	918.034.424.250	973.021.599.321	1.030.290.335.645	1.089.908.848.619	1.151.966.167.444	1.224.438.144.276	1.290.000.000.000
2024	-102.567.627.050	-8.847.936.556	718.412.056.971	778.147.366.705	841.134.294.812	907.505.699.803	977.938.412.300	1.050.953.312.882	1.128.315.410.688	1.213.576.718.807	1.301.000.000.000
2025	-123.121.033.843	-8.804.049.252	599.542.495.289	667.602.451.402	740.241.351.998	817.698.001.667	900.217.130.852	983.052.632.555	1.071.101.537.814	1.161.000.000.000	1.251.000.000.000
2026	-144.311.188.097	-8.768.560.449	452.930.417.953	532.271.588.659	637.740.345.876	750.722.878.076	880.249.952.575	1.023.452.846.668	1.179.703.695.853	1.331.105.585.421	1.500.000.000.000
2027	-160.878.049.901	-8.729.565.779	294.773.731.098	376.106.806.304	465.323.451.309	563.012.933.240	669.800.721.716	786.350.003.053	913.365.047.975	1.054.438.144.276	1.213.576.718.807
2028	-175.212.968.102	-8.685.043.021	114.941.318.571	200.753.913.101	296.396.479.917	402.724.193.309	520.654.174.401	651.169.239.209	795.321.832.414	947.951.941.910	1.112.504.696.276
2029	-190.451.828.268	-8.642.730.051	-83.834.703.051	4.718.423.899	105.215.977.513	218.849.998.796	346.913.844.666	490.896.639.638	652.043.265.687	824.438.144.276	1.014.668.995.956
2030	-204.336.982.854	-8.592.349.895	-300.559.485.547	-211.239.694.294	-107.721.797.879	-11.604.859.805	148.504.509.731	304.907.598.537	482.924.073.297	674.043.265.687	860.841.276.103
2031	-215.964.894.030	-8.542.135.899	-532.311.658.600	-445.426.935.533	-240.983.815.099	-217.866.453.429	-77.729.554.100	94.019.210.108	136.000.000.000	178.000.000.000	220.000.000.000
2032	-226.711.988.762	-8.488.998.615	-781.519.245.490	-697.492.366.102	-498.482.052.552	-469.786.746.475	-320.347.352.828	-142.693.238.314	-66.874.889.567	26.000.000.000	70.000.000.000
2033	-236.683.742.324	-8.431.233.404	-1.044.703.621.183	-967.181.668.409	-864.230.543.516	-744.425.292.627	-591.887.107.209	-406.230.674.616	-182.506.674.261	-46.874.889.567	16.000.000.000
2034	-250.567.801.700	-8.365.641.268	-1.327.106.925.039	-1.258.985.130.897	-1.167.020.366.681	-1.046.973.643.654	-893.987.888.349	-702.508.905.442	-466.197.339.356	-182.506.674.261	16.000.000.000
2035	-261.518.406.309	-8.285.517.022	-1.626.137.669.147	-1.570.575.760.997	-1.488.848.275.331	-1.375.789.077.721	-1.225.407.302.171	-1.030.771.877.225	-783.881.588.480	-466.197.339.356	16.000.000.000
2036	-272.549.771.778	-8.205.454.645	-1.942.209.302.103	-1.902.628.468.756	-1.834.714.841.959	-1.732.267.891.569	-1.587.986.937.442	-1.393.341.133.076	-1.138.261.506.551	-466.197.339.356	16.000.000.000
2037	-288.767.980.726	-8.124.581.344	-2.274.887.449.676	-2.254.978.133.805	-2.204.806.863.448	-2.117.004.116.669	-1.982.806.161.762	-1.791.828.985.045	-1.088.952.632.555	-466.197.339.356	16.000.000.000
2038	-301.035.277.609	-8.005.702.828	-2.632.531.587.992	-2.636.300.264.457	-2.608.190.950.853	-2.539.557.834.475	-2.419.982.581.656	-2.236.958.135.107	-1.975.521.709.009	-466.197.339.356	16.000.000.000
2039	-311.232.831.005	-7.941.259.939	-3.007.532.250.170	-3.039.315.595.976	-3.038.013.572.125	-2.995.591.845.411	-2.893.791.375.293	-2.723.701.451.084	-2.465.258.890.554	-466.197.339.356	16.000.000.000
2040	-324.813.496.937	-7.839.510.198	-3.403.645.964.006	-3.468.100.993.677	-3.498.774.939.727	-3.484.139.336.308	-3.409.960.090.486	-3.258.459.498.662	-3.008.182.747.587	-466.197.339.356	16.000.000.000
2041	-337.060.918.585	-7.730.133.886	-3.819.940.797.198	-3.922.068.744.199	-3.990.345.229.263	-4.011.652.017.538	-3.969.484.591.722	-3.843.206.322.396	-3.607.154.760.703	-466.197.339.356	16.000.000.000
2042	-348.338.948.496	-7.633.839.496	-4.255.833.446.733	-4.400.982.566.673	-4.504.982.566.673	-4.548.982.566.673	-4.514.286.931.395	-4.400.433.016.660	-4.166.258.813.886	-466.197.339.356	16.000.000.000
2043	-358.566.883.265	-7.487.803.496	-4.710.647.106.962	-4.904.516.740.979	-5.066.782.497.095	-5.180.919.968.688	-5.225.452.576.212	-5.170.230.231.355	-4.987.309.769.724	-466.197.339.356	16.000.000.000
2044	-368.617.634.325	-7.354.246.191	-5.184.573.035.496	-5.433.222.145.316	-5.627.813.888.041	-5.825.222.502.023	-5.926.066.473.309	-5.923.708.274.102	-5.777.015.990.864	-466.197.339.356	16.000.000.000
2045	-377.447.080.191	-7.212.566.241	-5.676.751.696.079	-5.986.605.713.787	-6.271.263.652.212	-6.510.642.978.988	-6.677.661.806.691	-6.736.262.885.483	-6.638.927.300.878	-466.197.339.356	16.000.000.000
2046	-382.714.674.106	-7.062.664.721	-6.183.942.545.835	-6.561.784.679.828	-6.919.610.649.627	-7.235.577.516.702	-7.479.621.846.881	-7.610.990.103.837	-7.575.109.977.640	-466.197.339.356	16.000.000.000
2047	-386.839.399.025	-6.904.651.421	-6.707.283.394.535	-7.158.244.787.461	-7.597.936.794.930	-8.000.823.982.468	-8.333.783.469.056	-8.551.051.421.740	-8.590.399.596.382	-466.197.339.356	16.000.000.000
2048	-389.767.980.726	-6.738.732.812	-7.328.831.263.507	-7.744.387.662.912	-8.248.982.566.673	-8.806.138.963.725	-9.241.009.616.766	-9.556.238.669.927	-9.692.592.632.555	-466.197.339.356	16.000.000.000
2049	-392.015.957.840	-6.565.227.065	-7.986.155.152.943	-8.412.134.956.355	-8.943.875.946.574	-9.654.807.089.338	-10.205.834.580.697	-10.640.147.754.405	-10.877.859.274.870	-466.197.339.356	16.000.000.000
2050	-391.104.568.654	-6.384.562.748	-8.343.322.600.552	-9.007.906.414.332	-9.801.991.926.526	-10.544.918.749.750	-11.227.424.673.733	-11.796.124.051.848	-12.161.170.839.585	-466.197.339.356	16.000.000.000
2051	-390.634.506.571	-6.167.276.945	-9.742.683.880.811	-10.608.122.251.555	-11.478.796.262.043	-12.309.633.576.683	-13.032.338.724.175	-13.668.336.129.129	-14.546.644.193.196	-466.197.339.356	16.000.000.000
2052	-388.053.159.318	-6.004.005.947	-9.847.167.127.119	-10.448.888.741.307	-11.434.308.155.849	-12.456.524.512.289	-13.453.918.274.081	-14.352.218.336.129	-15.039.607.547.446	-466.197.339.356	16.000.000.000
2053	-382.416.829.576	-5.839.451.420	-10.068.980.591.205	-11.141.932.798.733	-12.287.585.368.127	-13.477.154.929.624	-14.660.687.409.163	-15.758.448.581.806	-16.665.200.000.000	-466.197.339.356	16.000.000.000
2054	-373.614.858.607	-5.602.531.567	-10.653.361.193.507	-11.861.054.399.940	-13.165.816.675.251	-14.539.594.900.276	-16.590.926.452.939	-17.255.805.010.880	-18.372.120.377.453	-466.197.339.356	16.000.000.000
2055	-362.848.870.040	-5.396.053.423	-11.238.337.559.681	-12.590.613.811.701	-14.067.982.562.344	-15.643.913.405.344	-17.265.913.393.442	-18.842.487.396.882	-20.224.581.357.890	-466.197.339.356	16.000.000.000
2056	-349.336.465.589	-5.186.998.307	-11.821.155.458.313	-13.328.134.245.287	-14.922.250.842.545	-16.789.387.523.603	-18.666.872.443.106	-20.528.183.437.249	-22.210.945.677.486	-466.197.339.356	16.000.000.000
2057	-335.314.527.156	-4.976.324.937	-12.401.255.481.598	-14.073.335.768.494	-15.938.970.815.271	-17.977.551.260.533	-20.137.235.665.043	-22.317.155.823.215	-24.314.498.441.407	-466.197.339.356	16.000.000.000
2058	-321.093.696.699	-4.764.796.253	-12.978.381.718.899	-14.826.246.275.283	-16.908.841.594.292	-19.210.334.601.400	-21.680.961.842.441	-24.216.427.615.651	-26.627.400.583.303	-	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE**Balances Actuariales - Valuación Integral****Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario**

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	1.042.559.832.618	884.281.007.402	762.794.823.302	667.628.544.345	591.695.220.702	530.096.783.179	479.379.509.818
Aportes Patronales	1.269.918.410.092	1.144.544.451.136	1.038.024.568.818	946.903.794.473	868.443.678.312	800.460.014.411	741.199.892.548
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	84.374.728.780	71.722.259.360	61.924.976.623	54.186.387.198	47.964.107.379	42.880.803.868	38.668.608.274
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	2.396.852.971.490	2.100.547.717.899	1.862.744.368.743	1.668.718.726.016	1.508.103.006.393	1.373.437.601.458	1.259.248.010.639
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	8.039.809.132.786	6.152.406.698.247	4.801.426.722.996	3.815.575.687.169	3.082.963.645.680	2.529.155.924.834	2.103.758.978.067
Total de Beneficios	10.680.550.349.999	8.492.577.663.817	6.893.774.700.939	5.701.558.993.795	4.795.490.958.406	4.094.597.908.029	3.543.439.635.746
Gastos de Administración	240.086.478.218	201.406.059.603	172.158.507.654	149.565.211.443	131.767.494.942	117.496.021.837	105.866.592.869
Total del Pasivo	10.920.636.828.217	8.693.983.723.420	7.065.933.208.593	5.851.124.205.239	4.927.258.453.348	4.212.093.929.866	3.649.306.228.616
Reserva Matemática	8.523.783.856.727	6.593.436.005.521	5.203.188.839.849	4.182.405.479.223	3.419.155.446.955	2.838.656.328.408	2.390.058.217.976
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-7.464.831.224.172	-5.534.483.372.966	-4.144.236.207.294	-3.123.452.846.668	-2.360.202.814.400	-1.779.703.695.853	-1.331.105.585.421
Período Crítico (*)	2.029	2.030	2.030	2.031	2.031	2.032	2.033

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Proyecto de Ley Valuación Beneficios Devengados Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	
Estadística	Valuacion Beneficios Devengados

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	11.801.998,48	29,55	4.345.664,02	56,45
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	52.778.537,185	132,154	19.433.809,481	252,429
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	7.443.054	36	126.336	55
21	1	3.288.200	0	8.807.978	34	0	55
22	2	4.110.821	1	10.639.131	34	142.372	55
23	6	3.655.298	1	9.140.292	33	196.983	55
24	21	5.374.033	2	12.983.663	33	535.727	55
25	34	5.231.359	2	12.211.559	33	610.057	55
26	52	5.597.421	4	12.624.209	34	1.056.882	55
27	68	5.956.360	3	12.979.467	32	974.920	55
28	86	5.634.062	4	11.861.979	32	1.088.661	55
29	81	5.709.668	4	11.614.647	31	1.144.698	55
30	103	6.172.989	5	12.132.500	31	1.437.222	55
31	92	6.244.882	5	11.858.745	30	1.485.813	55
32	107	6.259.271	6	11.484.125	30	1.654.696	55
33	112	6.444.240	6	11.423.665	29	1.713.385	55
34	136	6.573.022	6	11.257.929	28	1.791.435	55
35	137	7.000.041	7	11.583.870	29	2.161.861	55
36	137	7.072.402	8	11.307.841	28	2.290.107	55
37	128	7.849.155	9	12.125.377	29	2.803.259	55
38	140	7.683.438	10	11.467.998	29	2.878.580	55
39	143	8.253.214	9	11.901.859	27	2.996.471	55
40	122	7.911.450	11	11.023.193	28	3.076.204	55
41	152	9.197.915	13	12.382.273	29	3.913.546	55
42	111	9.080.212	12	11.810.454	27	3.773.759	55
43	120	8.791.260	12	11.047.942	26	3.634.992	55
44	129	8.389.918	11	10.617.327	25	3.412.054	56
45	127	9.599.713	13	11.261.801	26	4.179.278	55
46	108	9.688.407	14	10.981.498	25	4.312.225	55
47	111	10.115.745	13	11.729.583	25	4.584.429	57
48	122	9.956.348	16	10.884.269	26	4.845.175	55
49	143	9.917.897	18	10.649.463	27	5.060.429	55
50	142	10.896.827	19	11.493.699	28	5.773.560	55
51	133	11.316.373	21	11.726.312	29	6.194.925	55
52	149	11.392.882	21	11.599.118	28	6.318.478	55
53	154	12.316.959	22	12.321.819	29	7.011.076	55
54	171	12.119.039	23	11.713.836	29	6.910.235	55
55	167	11.490.189	23	11.698.186	31	6.814.231	58
56	144	12.922.938	26	13.156.871	35	7.877.253	59
57	161	13.122.893	28	13.360.446	37	8.188.580	60
58	166	12.485.821	27	12.711.841	36	7.773.633	61
59	159	13.308.296	29	13.549.205	39	8.359.121	62
60	25	8.887.026	16	9.605.952	25	4.844.250	66
61	15	7.436.560	9	10.249.624	25	2.803.606	75
62	15	6.821.050	6	10.570.020	25	1.909.517	80
63	10	5.571.751	2	10.048.371	25	669.824	86
64	7	9.240.903	5	14.648.463	25	2.441.166	83
65	7	6.937.770	3	12.062.636	25	1.162.393	86
66	7	8.192.583	4	13.557.323	25	1.807.462	86
67	3	10.172.450	7	14.796.273	25	3.452.118	83
68	2	6.416.338	8	8.940.022	25	2.383.767	83
69	3	6.905.488	1	13.000.911	25	433.320	93
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales- Valuación Beneficios Devengados

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Sexo del Titular: Masculino

Bases Técnicas
 Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos: G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85
 Tasa de Interés Efectiva Anual: 4%
Requisitos de Retiro:
 Voluntario Obligatorio
 Edad Mínima: 25 60
 Antigüedad Mínima: 25 25
 Permanencia Mínima: 3 3
 Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año: 66,66% 0,00%
 Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad): 60,00%
 Beneficio de Jubilación por Invalidez: 75,00%
 Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez): 66,66%
 Cantidad de beneficios anuales: 13
 Aportes Personales (Pasivos y Activos): s/ tabla gradual s/ tabla gradual
 Aportes Patronales - Seguro de Vida: s/ tabla gradual s/ tabla gradual según antigüedad
 Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor): 5
 Proporción de Titulares Casados: 100%
 Cantidad de aportes anuales: 12
 Tasa de crecimiento salarial anual: 4%
 Tasa de inflación anual: 5%
Ajuste por inflación (en caso de corresponder)
 Salarios: 100%
 Beneficios en curso: 100%
 Mínima: 100%
 Máxima: 100%
Tipo de Flujos Anuales En términos reales

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos			Activos Jubilados			Activos Invalidos			Resumen			
		Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	242.391.752.499	0	17.834.166.024	0	4.003.291.512.521	865.435.812.031	0	0	0	260.225.918.523	4.868.727.324.552	-4.608.501.406.029	
3,00%	8,15%	196.282.471.137	0	14.454.127.207	0	3.316.382.058.066	629.594.669.544	0	0	0	210.736.598.344	3.945.976.727.609	-3.735.240.129.265	
4,00%	9,20%	161.490.289.598	0	11.903.259.469	0	2.784.086.237.706	465.503.597.388	0	0	0	173.393.549.067	3.249.839.835.094	-3.076.196.286.027	
5,00%	10,25%	134.787.507.769	0	9.945.097.401	0	2.365.504.518.133	349.507.072.383	0	0	0	144.732.605.170	2.715.011.590.516	-2.570.278.985.346	
6,00%	11,30%	113.966.119.179	0	8.417.878.650	0	2.031.823.439.963	266.258.431.488	0	0	0	123.393.927.829	2.298.680.871.451	-2.175.696.873.622	
7,00%	12,35%	97.400.084.013	0	7.209.069.398	0	1.762.430.952.955	205.644.922.735	0	0	0	104.699.153.411	1.968.075.945.690	-1.863.376.792.279	
8,00%	13,40%	84.273.579.578	0	6.239.118.963	0	1.542.376.785.181	160.902.691.622	0	0	0	90.512.698.541	1.703.279.476.802	-1.612.766.778.262	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Fluir de aportes y beneficios anuales En términos reales

Año	Activos			Activos Jubilados			Activos Invalidos			Resumen			
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficios de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficios de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalidos	Subsidio por Fallecimiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2.019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.020	531.664.531	0	55.642.546	0	15.190.415.169	0	0	0	0	587.307.077	15.190.415.169	-14.603.108.092	
2.021	1.156.657.025	0	105.920.973	0	28.869.842.785	46.582.851	0	0	0	1.262.577.998	28.916.425.636	-27.653.847.637	
2.022	5.288.165.567	0	430.457.091	0	117.373.606.805	141.179.139	0	0	0	5.718.622.459	117.514.785.944	-111.796.163.885	
2.023	6.381.305.370	0	467.494.899	0	126.901.150.741	724.956.660	0	0	0	6.848.800.269	127.626.107.401	-120.777.307.132	
2.024	6.880.365.439	0	504.056.076	0	136.200.428.019	1.406.880.763	0	0	0	7.384.421.515	137.607.308.783	-130.222.887.267	
2.025	7.313.332.623	0	535.775.284	0	144.070.440.623	2.196.211.846	0	0	0	7.849.107.907	146.266.652.468	-138.417.544.561	
2.026	7.726.415.694	0	566.037.780	0	151.414.551.420	3.113.762.422	0	0	0	8.292.453.473	154.528.313.872	-146.238.860.398	
2.027	7.781.514.535	0	570.743.325	0	151.480.738.270	4.149.552.432	0	0	0	8.351.588.860	155.620.290.762	-147.278.701.842	
2.028	8.042.504.324	0	589.194.456	0	155.559.209.203	5.290.877.287	0	0	0	8.631.698.780	160.850.086.489	-152.218.887.709	
2.029	8.568.065.646	0	627.697.117	0	164.807.004.547	6.554.308.370	0	0	0	9.195.762.763	171.361.312.916	-162.165.550.154	
2.030	8.594.864.673	0	629.660.416	0	163.933.466.474	7.963.826.979	0	0	0	9.224.525.088	171.897.293.453	-162.672.768.365	
2.031	8.823.188.810	0	646.387.459	0	166.977.394.578	9.486.471.625	0	0	0	9.469.576.269	176.463.776.203	-166.994.199.934	
2.032	9.241.573.224	0	677.038.331	0	173.681.656.247	11.149.808.235	0	0	0	9.918.611.556	184.831.464.482	-175.128.852.026	
2.033	9.553.065.783	0	699.888.299	0	178.121.738.584	12.939.577.069	0	0	0	10.252.924.082	191.061.315.653	-180.808.391.571	
2.034	9.744.340.321	0	713.871.086	0	180.025.924.726	14.860.881.685	0	0	0	10.458.211.406	194.886.806.411	-184.428.595.005	
2.035	9.941.936.969	0	728.347.031	0	181.925.203.310	16.913.536.073	0	0	0	10.670.284.000	198.838.379.383	-188.168.455.383	
2.036	10.119.984.983	0	741.390.841	0	183.311.057.552	19.088.642.107	0	0	0	10.861.375.824	202.399.699.638	-191.538.323.834	
2.037	10.259.925.676	0	767.616.577	0	183.821.612.904	21.376.900.618	0	0	0	11.011.568.883	205.198.513.521	-194.186.944.939	
2.038	10.377.171.066	0	760.232.312	0	183.760.391.771	23.783.029.541	0	0	0	11.137.403.738	207.543.421.312	-196.406.019.934	
2.039	10.462.545.061	0	766.486.818	0	182.963.480.290	26.287.420.937	0	0	0	11.229.031.879	209.250.901.228	-198.021.869.349	
2.040	10.502.181.769	0	769.300.606	0	181.161.736.985	28.881.898.393	0	0	0	11.271.572.375	210.043.635.378	-198.772.063.003	
2.041	10.499.996.765	0	769.230.532	0	178.452.528.903	31.547.406.406	0	0	0	11.269.227.298	209.999.935.309	-198.730.708.011	
2.042	10.475.236.280	0	767.616.577	0	175.244.296.570	34.260.428.845	0	0	0	11.242.652.857	209.504.725.596	-198.262.072.739	
2.043	10.409.655.679	0	762.612.138	0	171.203.050.684	36.990.062.906	0	0	0	11.172.267.817	208.193.113.590	-197.020.845.773	
2.044	10.333.996.067	0	757.069.309	0	166.980.932.255	39.698.989.082	0	0	0	11.091.065.376	206.679.921.337	-195.588.855.962	
2.045	10.208.492.004	0	747.874.872	0	161.822.971.209	42.346.868.863	0	0	0	10.956.366.876	204.169.840.072	-193.213.473.197	
2.046	10.065.023.449	0	737.364.355	0	156.412.291.351	44.887.877.621	0	0	0	10.802.387.804	201.300.488.972	-190.498.081.168	
2.047	9.886.242.822	0	724.266.873	0	150.440.792.332	47.276.929.106	0	0	0	10.610.509.695	197.724.564.439	-187.114.346.744	
2.048	9.680.704.534	0	709.209.123	0	144.146.598.463	49.467.492.207	0	0	0	10.389.913.672	193.614.090.670	-183.224.177.013	
2.049	9.434.615.583	0	691.180.629	0	137.277.774.643	51.414.537.024	0	0	0	10.125.796.212	188.692.311.666	-178.566.515.454	
2.050	9.162.098.434	0	671.216.003	0	130.167.587.132	53.074.381.556	0	0	0	9.833.114.437	183.241.988.688	-173.408.654.251	
2.051	8.863.143.769	0	649.314.562	0	122.855.297.336	54.407.578.041	0	0	0	9.512.458.331	177.262.875.377	-167.730.417.047	
2.052	8.543.771.260	0	625.917.308	0	115.496.714.441	55.378.710.763	0	0	0	9.169.688.569	170.755.425.204	-161.705.736.635	
2.053	8.205.481.760	0	601.134.195	0	108.151.196.854	55.958.438.339	0	0	0	8.806.615.954	164.109.635.193	-155.303.019.239	
2.054	7.850.124.946	0	575.100.729	0	100.876.270.492	56.126.228.423	0	0	0	8.425.252.674	157.002.498.915	-148.577.273.241	
2.055	7.479.685.879	0	547.962.335	0	93.720.723.178	55.872.994.397	0	0	0	8.027.648.214	149.953.717.575	-141.566.069.360	
2.056	7.096.904.351	0	519.939.733	0	86.735.782.577	55.202.304.443	0	0	0	7.616.824.084	141.938.087.020	-134.321.262.936	
2.057	6.704.927.155	0	491.203.455	0	79.967.751.275	54.130.791.217	0	0	0	7.196.130.609	134.098.549.092	-128.902.412.483	
2.058	6.307.269.363	0	462.071.016	0	73.457.833.938	52.687.553.324	0	0	0	6.769.340.379	126.145.387.262	-119.376.068.883	
2.059	5.907.621.963	0	432.792.818	0	67.239.666.388	50.912.772.877	0	0	0	6.340.414.781	118.152.439.265	-111.812.024.484	
2.060	5.509.689.827	0	403.638.815	0	61.337.957.895	48.855.438.637	0	0	0	5.913.308.642	110.193.396.531	-104.280.087.890	
2.061	5.116.947.115	0	374.867.921	0	55.768.634.499	46.370.307.804	0	0	0	5.491.815.036	102.338.942.303	-96.847.127.267	
2.062	4.732.721.120	0	346.719.496	0	50.539.697.510	44.114.724.884	0	0	0	5.079.440.616	94.654.422.394	-89.579.491.778	
2.063	4.359.900.871	0	319.406.657	0	45.652.405.480	41.545.971.942	0	0	0	4.679.307.528	87.198.017.422	-82.518.709.894	
2.064	4.000.950.411	0	293.109.920	0	41.100.671.334	38.918.336.887	0	0	0	4.294.060.331	80.019.008.221	-75.724.977.890	
2.065	3.657.847.350	0	267.974.165	0	36.876.159.704	36.280.787.296	0	0	0	3.925.821.515	73.156.947.000	-69.231.125.486	
2.066	3.332.071.934	0	244.107.834	0	32.966.126.628	33.675.312.043	0	0	0	3.576.179.767	66.641.438.671	-63.065.258.903	
2.067	3.024.018.531	0	221.583.775	0	29.356.530.236	31.135.340.295	0	0	0	3.246.202.306	60.992.370.621	-57.246.168.315	
2.068	2.736.024.991	0	200.441.391	0	26.032.591.370	28.687.908.456	0	0	0	2.936.466.383	54.720.499.825	-51.784.033.443	
2.069	2.466.403.665	0	180.688.913	0	22.979.497.649	26.348.575.649	0	0	0	2.647.092.578	49.328.073.298	-46.680.980.720	
2.070	2.215.535.030	0	162.310.259	0	20.183.234.004	24.127.466.517	0	0	0	2.377.845.289	44.310.700.601	-41.932.855.312	
2.071	1.962.952.083	0	145.271.215	0	17.630.843.313	22.028.198.347	0	0	0	2.126.223.298	39.659.941.659	-37.530.818.361	
2.072	1.767.994.515	0	129.522.408	0	15.309.866.076	20.050.024.215	0	0	0	1.897.517.922	35.539.890.291	-33.462.372.369	
2.073	1.596.967.150	0	115.015.908	0									

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Fecha de valuación:

Tabla:

Proporción de rituales causados:

Beneficio de pensión:

Diferencia de edad conyugal:

Cantidad de beneficios básicos al año:

Tipo de Filijos Anuales

Edad de Pago de los hijos menores

Tasa de Inflación Anual

Ajuste de los Beneficios por Inflación

Pensión Mínima - Ajuste por inflación

Pensión Máxima - Ajuste por inflación

Tasa de Aportes sobre beneficios - Seguro de Vida

Cuadro 4

Valuación Beneficios Devengados

31-act-18

según ejecución

100%

75%

5

13

En términos reales

21

5%

0

100%

100%

s/ tabla gradual según antigüedad

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viños de Jubilados		Invalidez		Subviviéntes de Invalídios		Subviviéntes Actuales Viudez		Subviviéntes Actuales Ascendencia		Subviviéntes Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
		Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
		2.00%	7.10%	106.444.778.840	18.836.411.203	7.787.573.276	1.376.906.447	1.658.463.478.640	180.871.409.525	540.337.219.022	11.998.036.465	22.229.513.985	4.955.922.789	8.427.407.026	592.254.844	6.693.477.402	196.173.232.583	396.454.283	333.859.115			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Fluir de beneficios anuales

Cuadro 4

Valuación Beneficios Devengados

Años	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viños de Jubilados		Invalidez		Viños de Invalídios		Subviviéntes Actuales Viudez		Subviviéntes Actuales Ascendencia		Subviviéntes Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
	2019	3.480.079.145	726.513.716	0	0	113.175.363.418	10.562.062.745	0	0	1.593.879.872	296.148.125	0	0	440.182.015	12.620.486.905	77.592.918	47.795.345	715.619.944			

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5	
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Valuación Beneficios Devengados	
Fecha de Valuación:		31-oct-18	
Sexo del Titular:		Masculino	
Bases Técnicas			
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:		G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85	
Tasa de Interés Efectivo Anual:		4%	
Requisitos de Retiro:		Voluntario Obligatorio	
Edad Mínima:		25 60	
Antigüedad Mínima:		25 25	
Permanencia Mínima:		3 3	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:		66,66% 0,00%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):		60,00%	
Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:		75,00%	
Beneficio de Jubilación por Invalidez:		66,66%	
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):		75,00%	
Cantidad de beneficios anuales:		13	
Aportes Personal (Pasivos y Activos):		s/ tabla gradual s/ tabla gradual	
Aportes Adicionales:		2019 0,00% \$	
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento:		-	
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):		s/ tabla gradual según antigüedad	
Proporción de Titulares Casados:		5 100%	
Cantidad de aportes anuales:		12	
Tasa de crecimiento salarial anual:		4%	
Tasa de inflación anual:		5%	
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):			
Salarios:		100%	
Beneficios en curso:		100%	
Mínima:		100%	
Máxima:		100%	
Tipo de Flujos Anuales:		En términos reales	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5									
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Valuación Beneficios Devengados									
Flujos de aportes y beneficios anuales		Valuación Beneficios Devengados									
Año	Tasa de interés real	Activos				Pasivos				Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	
2.000	7,10%	367.672.942.543	0	26.998.645.747	0	4.868.727.324.552	2.640.741.217.213	394.671.588.289	7.509.468.541.764	-7.114.796.953.475	
3,00%	8,15%	306.631.811.023	0	22.520.091.781	0	3.945.976.727.609	2.340.170.965.570	329.151.272.804	6.286.147.693.179	-5.926.960.420.375	
4,00%	9,20%	259.541.007.151	0	19.063.886.335	0	3.249.589.835.094	2.092.347.977.943	278.604.894.449	5.341.937.813.037	-5.063.332.918.587	
5,00%	10,25%	222.610.396.247	0	16.352.213.997	0	2.715.011.590.516	1.885.983.306.626	238.962.610.244	4.600.994.897.142	-4.362.032.286.897	
6,00%	11,30%	193.203.971.794	0	14.191.995.281	0	2.298.080.871.451	1.312.527.312.726	207.349.902.455	4.010.608.184.177	-3.803.212.117.101	
7,00%	12,35%	169.458.902.334	0	12.446.748.602	0	1.968.075.945.690	1.565.441.983.195	181.905.650.937	3.533.517.928.885	-3.351.612.277.949	
8,00%	13,40%	150.037.134.828	0	11.018.438.116	0	1.703.279.476.802	1.439.680.657.679	161.055.572.944	3.142.960.134.481	-2.981.904.561.538	

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Patrimonio Inicial: \$ 1.058.952.632.555
 Gastos de Administración Anuales:
 Reducción de Gastos de Administración: proporcional al número de afiliados activos más pasivos
 Tasa de inflación: 5,00%
 Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

		Valores Actuales						
		2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasas de Interes Real								
Tasas de Interes Nominal								
Gastos de Administración								
Neto Aportes - Beneficio								
Total de Compromisos								
Patrimonio Neto								
Supavit - Deficit Actuarial								

		Evolución de las Inversiones del Instituto							
		Tasas de Interes Anuales Efectivas Reales Neta de Gastos							
Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-136.013.169.172	0	942.765.117.833	952.682.920.997	962.603.977.114	972.528.239.380	982.455.662.098	992.386.200.650	1.002.319.811.457
2020	-148.480.047.073	0	811.662.923.223	830.572.618.894	849.687.604.718	869.007.878.141	888.533.437.027	908.264.279.738	928.200.405.109
2021	-159.644.930.750	0	666.662.705.140	693.467.888.351	720.868.585.479	748.807.897.505	774.800.927.159	806.704.778.882	836.548.588.780
2022	-241.860.937.705	0	435.728.385.768	468.809.881.942	503.620.601.711	538.480.730.293	575.118.706.773	612.991.214.087	652.123.184.000
2023	-248.766.675.736	0	193.200.926.474	230.403.576.695	269.481.477.958	310.494.778.960	353.048.860.701	398.574.348.792	446.767.125.757
2024	-256.761.146.709	0	-62.251.101.913	-23.268.419.612	18.414.717.596	62.917.635.014	110.363.372.234	160.878.757.851	214.594.484.912
2025	-263.297.119.165	0	-329.413.179.475	-291.183.865.379	-249.360.123.297	-203.735.744.923	-154.095.801.040	-100.216.368.934	-47.586.349.071
2026	-269.483.234.081	0	608.166.168.405	673.414.991.409	734.154.882.165	790.060.675.357	840.791.519.832	885.931.519.832	925.308.688.872
2027	-268.766.814.374	0	891.770.668.677	863.385.966.689	829.610.211.671	789.967.740.566	743.951.382.518	691.020.814.557	630.600.850.712
2028	-271.767.976.485	0	-1.184.078.284.111	-1.165.101.918.111	-1.139.944.663.192	-1.107.945.435.075	-1.068.390.722.475	-1.020.511.252.358	-963.478.484.655
2029	-279.689.322.353	0	-1.490.232.219.024	-1.481.908.636.103	-1.470.770.712.204	-1.449.938.978.421	-1.420.941.947.557	-1.392.254.668.685	-1.351.218.433.418
2030	-279.990.726.522	0	-1.800.753.336.918	-1.810.515.073.577	-1.815.056.776.363	-1.807.250.668.345	-1.791.846.852.179	-1.765.462.586.562	-1.726.570.776.293
2031	-279.912.496.468	0	-2.119.466.167.695	-2.148.910.683.221	-2.171.033.903.766	-2.184.438.158.771	-2.187.545.216.858	-2.178.583.705.383	-2.155.590.607.731
2032	-285.301.953.310	0	-2.449.996.339.687	-2.502.927.862.463	-2.548.828.345.324	-2.586.007.573.610	-2.612.534.268.847	-2.626.208.550.027	-2.624.531.727.928
2033	-288.485.725.151	0	-2.790.352.567.062	-2.870.796.732.601	-2.944.980.347.525	-3.010.917.854.521	-3.066.300.557.689	-3.104.297.426.094	-3.134.297.426.094
2034	-289.182.786.337	0	-3.138.219.916.274	-3.250.409.108.682	-3.357.689.259.623	-3.457.787.924.642	-3.548.010.492.278	-3.625.179.960.371	-3.685.568.787.349
2035	-289.818.226.817	0	-3.493.686.375.895	-3.642.054.757.697	-3.787.554.626.140	-3.927.625.631.003	-4.059.277.248.957	-4.178.732.862.505	-4.281.602.262.620
2036	-289.897.922.766	0	-3.856.342.653.673	-4.045.530.678.738	-4.234.695.844.212	-4.421.092.236.727	-4.601.302.063.038	-4.771.116.905.920	-4.925.803.163.074
2037	-289.958.483.421	0	-4.225.404.264.825	-4.460.258.898.921	-4.698.866.647.087	-4.938.343.653.373	-5.174.944.110.262	-5.404.009.509.563	-5.619.831.644.360
2038	-287.573.042.508	0	-4.600.346.886.417	-4.885.921.428.434	-5.180.089.424.453	-5.479.935.516.861	-5.781.557.725.296	-6.079.854.343.423	-6.368.722.848.215
2039	-285.316.682.400	0	-4.980.509.548.435	-5.322.063.878.427	-5.672.260.067.654	-6.046.294.892.431	-6.422.202.692.318	-6.800.578.018.629	-7.174.244.470.171
2040	-282.015.733.767	0	-5.364.941.668.991	-5.767.940.504.945	-6.192.991.216.284	-6.637.589.770.966	-7.097.887.822.738	-7.568.337.823.274	-8.041.263.375.435
2041	-277.758.495.975	0	-5.752.762.832.548	-6.222.872.805.877	-6.723.070.063.143	-7.254.087.022.822	-7.809.730.966.410	-8.385.437.093.228	-8.972.319.541.828
2042	-272.927.461.483	0	-6.143.461.483.483	-6.686.580.281.744	-7.268.582.281.744	-7.894.582.281.744	-8.559.311.017.344	-9.254.738.220.313	-9.974.311.817.915
2043	-267.199.768.938	0	-6.536.189.251.745	-7.188.530.938.310	-7.874.603.355.751	-8.565.080.288.822	-9.247.968.677.859	-9.917.961.530.937	-1.058.370.908.691
2044	-261.180.659.135	0	-6.930.692.572.453	-7.638.144.105.305	-8.414.344.545.841	-9.260.964.754.528	-10.177.748.745.153	-11.161.656.020.660	-12.205.827.484.332
2045	-254.143.132.659	0	-7.325.978.406.236	-8.125.215.538.001	-9.010.090.325.835	-9.984.432.209.040	-11.050.070.039.556	-12.205.859.642.031	-13.446.006.975.975
2046	-246.719.796.968	0	-7.721.672.694.501	-8.619.365.189.887	-9.620.099.689.506	-10.736.466.319.262	-11.967.087.757.960	-13.315.478.927.328	-14.778.518.203.688
2047	-238.616.528.388	0	-8.117.097.029.125	-9.120.115.472.808	-10.250.325.743.989	-11.517.798.817.059	-12.930.783.775.619	-14.494.389.062.365	-16.208.770.230.399
2048	-230.035.217.095	0	-8.511.763.151.418	-9.637.179.185.046	-10.894.586.517.481	-12.399.404.712.982	-13.943.466.554.235	-15.746.946.576.152	-17.745.567.819.215
2049	-220.757.970.136	0	-8.904.953.035.403	-10.140.039.430.701	-11.555.856.699.478	-13.172.084.552.692	-15.007.358.788.608	-17.077.586.656.409	-19.393.520.553.414
2050	-211.095.845.667	0	-9.296.248.449.689	-10.658.479.498.374	-12.233.367.241.114	-14.046.997.655.121	-16.125.136.791.053	-18.491.376.963.018	-21.164.379.453.664
2051	-201.091.865.919	0	-9.685.266.247.975	-11.182.319.837.500	-12.927.776.200.430	-14.955.405.382.828	-17.299.681.746.103	-19.993.784.393.974	-23.066.510.587.774
2052	-190.901.604.195	0	-10.071.772.742.265	-11.711.533.400.691	-13.639.569.449.440	-15.898.791.585.902	-18.534.207.881.880	-21.590.819.456.406	-25.110.222.201.423
2053	-180.592.558.720	0	-10.455.597.763.213	-12.246.100.856.661	-14.369.321.248.078	-16.878.783.475.580	-19.832.311.798.582	-23.288.985.238.477	-27.306.371.254.782
2054	-170.235.127.355	0	-10.836.638.771.560	-12.786.315.467.170	-15.117.700.545.257	-17.897.161.767.223	-21.197.309.097.322	-25.095.304.650.155	-29.668.168.212.251
2055	-159.895.135.941	0	-11.214.857.718.497	-13.332.180.770.831	-15.885.470.527.252	-18.955.863.614.155	-22.633.856.681.261	-27.017.372.790.365	-32.077.789.568.832
2056	-149.644.429.935	0	-11.590.288.338.780	-13.884.018.703.229	-16.673.497.034.423	-20.056.996.705.458	-24.145.956.452.464	-29.063.382.287.647	-34.939.927.787.769
2057	-139.551.808.943	0	-11.963.034.523.913	-14.442.168.881.993	-17.482.752.395.191	-21.202.844.592.284	-25.738.391.220.649	-31.242.172.561.407	-37.800.148.504.816
2058	-129.683.099.066	0	-12.333.268.724.335	-15.007.047.919.477	-18.314.313.821.543	-22.395.872.455.029	-27.416.211.616.240	-33.563.269.881.456	-40.445.311.015.080
2059	-120.095.558.405	0	-12.701.227.603.395	-15.579.160.977.883	-18.759.634.849.143	-23.618.730.475.432	-29.184.333.343.124	-36.036.926.640.969	-44.032.631.572.424
2060	-110.850.860.149	0	-13.067.206.128.212	-16.159.021.796.175	-20.049.184.022.908	-24.934.255.329.835	-31.050.051.289.402	-38.674.179.387.297	-48.125.268.574.562
2061	-101.984.851.122	0	-13.431.549.901.531	-16.747.295.769.592	-20.955.153.933.017	-26.285.471.471.158	-33.018.054.197.480	-41.486.863.318.421	-52.081.275.826.775
2062	-93.535.648.739	0	-13.794.647.274.198	-17.344.642.958.332	-21.888.750.189.966	-27.695.590.563.466	-35.095.438.293.770	-44.487.700.988.100	-56.344.902.904.778
2063	-85.529.590.576	0	-14.156.920.831.743	-17.951.785.260.744	-22.851.523.267.261	-29.168.011.801.241	-37.289.222.653.506	-47.690.312.512.545	-60.941.466.546.230
2064	-77.983.200.530	0	-14.538.818.501.066	-18.569.483.201.471	-23.923.112.633.789	-30.706.221.474.925	-39.606.864.714.074	-51.109.300.922.051	-65.889.326.472.660
2065	-70.943.554.908	0	-14.930.808.459.242	-19.589.527.701.848	-25.877.349.188.196	-33.142.092.892.055	-42.058.770.099.211	-54.760.236.522.542	-71.433.388.688.872
2066	-64.291.729.781	0	-15.243.352.318.771	-19.839.732.573.699	-25.931.639.152.367	-33.995.886.955.630	-44.645.841.116.202	-58.660.020.624.385	-77.009.619.567.312
2067	-58.137.498.253	0	-15.606.935.360.217	-20.493.927.667.473	-27.029.193.566.386	-35.755.254.511.636	-47.384.453.095.871	-62.826.359.963.901	-83.230.807.393.176
2068	-52.427.865.213	0	-15.972.023.615.783	-21.161.953.969.401	-28.162.787.450.596	-37.596.739.812.578	-50.281.498.072.562	-67.278.436.966.842	-89.943.860.309.399
2069	-47.144.650.770	0	-16.339.077.851.426	-21.844.659.183.337	-29.337.377.247.467	-39.524.885.094.739	-53.346.926.345.652	-72.036.694.604.975	-97.188.251.308.294
2070	-42.267.603.016	0	-16.708.547.940.620	-22.542.895.341.760	-30.953.945.633.186	-41.544.440.830.850	-56.591.258.531.187	-77.122.981.525.658	-105.002.572.316
2071	-37.772.837.880	0	-17.080.866.686.884	-23.257.517.446.628	-31.814.656.398.801	-43.660.368.513.398	-60.025.623.559.878	-82.560.665.787.875	-113.447.070.248.615
2072	-33.639.187.462	0	-17.456.457.934.611	-23.989.383.016.616					

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Balances Actuariales - Valuacion Beneficios Devengados
Contemplando Jubilación por Retiro Voluntario

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	367.672.942.543	306.631.181.023	259.541.007.915	222.610.396.247	193.203.971.794	169.458.902.334	150.037.134.828
Aportes Patronales	0	0	0	0	0	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	26.998.645.747	22.520.091.781	19.063.886.535	16.352.213.997	14.191.995.281	12.446.748.602	11.018.438.116
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	394.671.588.289	329.151.272.804	278.604.894.449	238.962.610.244	207.395.967.075	181.905.650.937	161.055.572.944
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.868.727.324.552	3.945.976.727.609	3.249.589.835.094	2.715.011.590.516	2.298.080.871.451	1.968.075.945.690	1.703.279.476.802
Total de Beneficios	7.509.468.541.764	6.286.147.693.179	5.341.937.813.037	4.600.994.897.142	4.010.608.184.177	3.533.517.928.885	3.142.960.134.481
Gastos de Administración	0	0	0	0	0	0	0
Total del Pasivo	7.509.468.541.764	6.286.147.693.179	5.341.937.813.037	4.600.994.897.142	4.010.608.184.177	3.533.517.928.885	3.142.960.134.481
Reserva Matemática	7.114.796.953.475	5.956.996.420.375	5.063.332.918.587	4.362.032.286.897	3.803.212.217.101	3.351.612.277.949	2.981.904.561.538
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-6.055.844.320.920	-4.898.043.787.820	-4.004.380.286.032	-3.303.079.654.342	-2.744.259.584.546	-2.292.659.645.394	-1.922.951.928.983
Período Crítico (*)	2.024	2.024	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo



Reglamentación Proyecto de Ley Valuación Beneficios Devengados Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE	Cuadro I
Población Activa - Masculinos - Femeninos	Valuacion Beneficios Devengados
Estadística	

Edad del Titular	Cantidad	Salario Promedio Mensual Actual	Antigüedad promedio inicial	Salario Real Promedio Mensual a la Jubilación	Antigüedad promedio a la Jubilación	Beneficio Jubilación Real Mensual Promedio	Edad Promedio de Jubilación
promedio	4.472	9.327.088,42	14,52	13.297.457,69	33,48	4.530.013,65	60,38
totales	44,34	41.710.739,403	64,946	59.466.230,790	149,723	20.258.221,065	269,997
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2.684.682	1	8.840.014	41	143.726	60
21	1	3.288.200	0	10.461.115	39	0	60
22	2	4.110.821	1	12.635.950	39	160.966	60
23	6	3.655.298	1	10.855.800	38	221.800	60
24	21	5.374.033	2	15.420.519	38	603.697	60
25	34	5.231.359	2	14.503.501	38	685.568	60
26	52	5.597.421	4	14.993.601	39	1.192.574	60
27	68	5.956.360	3	15.415.535	37	1.092.308	60
28	86	5.634.062	4	14.088.310	37	1.218.908	60
29	81	5.709.668	4	13.794.557	36	1.277.146	60
30	103	6.172.989	5	14.409.604	36	1.603.848	60
31	92	6.244.882	5	14.084.469	35	1.651.590	60
32	107	6.259.271	6	13.639.538	35	1.838.932	60
33	112	6.444.240	6	13.567.731	34	1.895.421	60
34	136	6.573.022	6	13.370.888	33	1.973.606	60
35	137	7.000.041	7	13.758.004	34	2.386.618	60
36	137	7.072.402	8	13.430.167	33	2.524.766	60
37	128	7.849.155	9	14.401.145	34	3.097.511	60
38	140	7.683.438	10	13.620.384	34	3.179.889	60
39	143	8.253.214	9	14.135.675	32	3.279.774	60
40	122	7.911.450	11	13.092.096	33	3.374.611	60
41	152	9.197.915	13	14.706.256	34	4.324.937	60
42	111	9.080.212	12	14.027.115	32	4.132.184	60
43	120	8.791.260	12	13.121.490	31	3.950.293	60
44	129	8.389.918	11	12.098.998	29	3.611.263	60
45	127	9.599.713	13	13.375.487	31	4.527.259	60
46	108	9.688.407	14	13.042.575	30	4.661.666	60
47	111	10.115.745	13	13.157.353	29	4.813.897	60
48	122	9.956.348	16	12.512.104	31	5.089.240	60
49	143	9.917.897	18	12.042.303	32	5.266.751	60
50	142	10.896.827	19	12.783.496	33	5.947.959	60
51	133	11.316.373	21	12.826.746	34	6.323.183	60
52	149	11.392.882	21	12.681.380	33	6.381.978	60
53	154	12.316.959	22	13.464.886	34	7.131.457	60
54	171	12.119.039	23	13.012.967	34	7.140.862	60
55	167	11.490.189	23	12.119.563	33	6.863.812	60
56	144	12.922.938	26	13.391.075	36	7.924.683	60
57	161	13.122.893	28	13.360.446	37	8.188.580	60
58	166	12.485.821	27	12.490.747	35	7.846.531	60
59	159	13.308.296	29	12.863.330	37	8.341.783	60
60	25	8.887.026	16	9.605.952	25	4.844.250	66
61	15	7.436.560	9	10.249.624	25	2.803.606	75
62	15	6.821.050	6	10.570.020	25	1.909.517	80
63	10	5.571.751	2	10.048.371	25	669.824	86
64	7	9.240.903	5	14.648.463	25	2.441.166	83
65	7	6.937.770	3	12.062.636	25	1.162.393	86
66	7	8.192.583	4	13.557.323	25	1.807.462	86
67	3	10.172.450	7	14.796.273	25	3.452.118	83
68	2	6.416.338	8	8.940.022	25	2.383.767	83
69	3	6.905.488	1	13.000.911	25	433.320	93
70	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 2

Población de Pensionados

Valuación Beneficios Devengados

edad	Jubilados				Inválidos				Viudez				Orfandad		Ascendencia					
	Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos		Femeninos		Masculinos	Femeninos	Masculinos		Femeninos			
	cantidad	haber anual promedio básico	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio	cantidad	haber anual promedio		
totales	1.230	8.705.797.186	146	812.466.365	33	122.606.144	10	22.780.625	18	33.860.155	378	970.806.685	44	55.047.688	40	53.125.442	3	5.968.686	2	3.676.565
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.430	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	914.485	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	947.101	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	579.645	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.085.140	1	1.888.308	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	448.447	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.096.027	3	1.245.811	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.733.428	2	788.468	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.891.082	2	731.588	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.588.052	5	1.561.708	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.174.442	3	2.394.203	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.319.645	4	1.267.092	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.164.689	5	1.170.400	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.066.748	6	1.455.048	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.012.296	2	311.877	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.180.540	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	509.164	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	970.014	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.405.612	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.063.636	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.162.348	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.044.355	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.378.200	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.216.372	0	1	797.263	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.610.663	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.293.656	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	12.772.186	0	0	0	1.771.974	0	0	1	2.016.589	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.024.035	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.763.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.154.382	3	1.890.469	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	7.662.038	0	0	0	0	0	0	2	2.199.072	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.360.505	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.474.564	1	1.936.724	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	1	2.571.104	0	1	1.351.478	0	0	0	0	0	0	0	0
52	3	5.767.683	0	0	1	5.179.966	0	1	1.965.791	0	6	3.270.939	0	0	0	0	0	0	0	0
53	2	4.301.610	1	3.806.476	0	0	0	0	0	0	8	2.452.416	0	0	0	0	0	0	0	0
54	3	5.604.435	2	7.895.556	0	0	0	0	2	1.434.070	6	2.563.363	0	0	0	0	0	0	0	0
55	7	6.318.182	0	0	1	2.274.678	0	0	1	1.128.188	13	2.056.048	0	0	0	0	0	0	0	0
56	9	6.117.787	0	0	5	3.291.133	0	0	0	0	6	3.736.883	0	0	0	0	0	0	0	0
57	11	7.269.083	1	8.628.410	5	4.910.143	0	0	0	0	11	2.270.435	0	0	0	0	0	0	0	0
58	10	6.463.324	0	0	1	2.378.139	1	1.790.995	0	0	12	2.560.783	0	0	0	0	0	0	0	0
59	10	6.640.072	2	8.912.697	1	2.390.575	1	2.332.957	0	0	10	3.039.955	0	0	0	0	0	0	0	0
60	110	8.566.799	13	6.762.554	3	3.989.494	1	1.484.918	0	0	12	1.702.517	0	0	0	0	0	0	0	0
61	122	9.174.899	13	5.217.559	0	0	1	5.206.760	0	0	18	2.419.047	0	0	0	0	0	0	0	0
62	120	9.062.008	11	8.257.203	1	1.782.508	0	0	0	0	10	3.316.259	0	0	1	3.800.826	0	0	0	0
63	85	8.380.860	7	6.735.150	2	3.042.008	0	0	1	1.941.216	6	3.791.209	0	0	0	0	0	0	0	0
64	72	8.217.594	15	6.192.756	4	2.703.861	1	2.126.073	0	0	15	2.231.942	0	0	0	0	0	0	0	0
65	75	7.281.906	19	5.474.463	2	2.439.371	0	0	0	0	15	1.998.557	0	0	0	0	0	0	0	0
66	70	6.943.737	5	3.772.379	0	0	0	0	0	0	11	2.579.222	0	0	0	0	0	0	0	0
67	60	6.020.337	8	5.865.874	0	0	0	0	1	3.397.256	14	2.719.000	0	0	0	0	0	0	0	0
68	67	5.572.375	11	5.517.889	1	2.587.555	0	0	0	0	9	3.277.739	0	0	0	0	0	0	0	0
69	47	4.760.224	3	3.540.930	0	0	0	0	1.795.454	1	1.226.493	12	4.077.204	0	0	0	0	0	0	0
70	35	5.154.247	4	3.712.545	0	0	0	0	0	0	6	2.719.533	0	0	0	0	0	0	0	0
71	42	5.247.750	6	3.800.128	2	4.007.494	0	0	1	1.028.450	3	2.828.158	0	0	0	0	0	0	0	0
72	39	5.577.651	2	3.964.503	1	1.954.677	0	0	1	1.037.864	9	2.622.931	0	0	0	0	0	0	0	0
73	36	6.036.738	3	2.993.972	0	0	0	0	0	0	11	3.166.186	0	0	0	0	0	0	0	0
74	34	6.647.994	1	5.417.502	1	5.615.204	1	1.711.119	0	0	10	2.190.828	0	0	0	0	0	0	0	0
75	21	5.992.594	2	5.125.418	0	0	0	0	1	2.180.224	12	2.529.887	0	0	0	0	0	0	0	0
76	32	5.902.601	2	5.797.293	0	0	0	0	0	0	8	4.097.342	0	0	0	0	0	0	0	0

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-

Valuación Beneficios Devengados

Fecha de Valuación:

31-03-18

Sexo del Titular:

Masculino

Bases Técnicas

Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:

G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.L.85

Tasa de Interés Efectiva Anual

4%

Requisitos de Retiro:

Edad Mínima:

Voluntario 60

Antigüedad Mínima:

Obligatorio 25

Permanencia Mínima:

100 3

Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:

66,66% 0,00%

Beneficio de Pensión por viudez de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):

60,00%

Beneficio de Pensión por viudez de afiliado Jubilado:

75,00%

Beneficio de Jubilación por Invalidez:

66,66%

Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):

75,00%

Cantidad de beneficios anuales:

13

Aportes Personal (Pasivos y Activos)

s/ tabla gradual

Aportes Patronales - Seguro de Vida

s/ tabla gradual según antigüedad

Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):

5

Proporción de Titulares Casados

100%

Cantidad de aportes anuales:

12

Tasa de crecimiento salarial anual:

4%

Tasa de inflación anual:

5%

Ajuste por inflación (en caso de corresponder)

Salarios

100%

Beneficios en curso

100%

Mínima

100%

Máxima

100%

Tipo de Hijos Anuales

En términos reales

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos		Activos Jubilados				Activos Invalídos				Resumen		
		Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficio de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficio de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Falcimentamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2,00%	7,10%	210.983.612.069	0	15.514.829.596	0	3.416.234.688.058	819.313.791.761	0	0	0	0	226.498.441.666	4.235.548.479.819	-4.009.050.038.154
3,00%	8,15%	168.142.691.600	0	12.374.911.805	0	2.785.165.573.376	593.185.349.267	0	0	0	0	180.517.603.404	3.378.350.922.643	-3.197.833.319.239
4,00%	9,20%	136.163.742.174	0	10.030.792.041	0	2.301.971.618.097	436.434.609.021	0	0	0	0	146.194.534.215	2.738.466.227.118	-2.592.211.692.903
5,00%	10,25%	111.891.434.196	0	8.251.308.368	0	1.926.563.953.600	326.683.230.737	0	0	0	0	120.142.742.563	2.232.607.184.338	-2.132.464.441.775
6,00%	11,30%	93.178.918.875	0	6.879.180.205	0	1.630.896.391.047	247.119.804.843	0	0	0	0	100.058.097.080	1.878.016.195.889	-1.777.958.098.809
7,00%	12,35%	78.541.181.164	0	5.805.613.664	0	1.395.053.663.896	189.878.866.431	0	0	0	0	84.346.794.828	1.584.932.530.327	-1.500.585.735.499
8,00%	13,40%	66.934.723.146	0	4.954.159.666	0	1.204.692.371.253	147.793.217.660	0	0	0	0	71.888.882.812	1.352.485.588.913	-1.280.596.706.101

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE Cuadro 3

Población Activa - Masculinos - Femeninos

Fluir de aportes y beneficios anuales

En términos reales

Año	Activos		Activos Jubilados				Activos Invalídos				Resumen		
	Aporte Personal (Activos y Pasivos)	Aporte Patronal	Aporte por Incremento Salarios y Haberes	Beneficio de Pensiones de Afiliados Activos	Beneficio de Jubilación	Beneficio de Pensiones de Afiliados Jubilados	Beneficio de Invalidez	Beneficio de Pensiones de Invalídos	Subsidio por Falcimentamiento	Devolución de Aportes Personales	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	654.495.935	16.928.222.672	-16.273.726.737
2020	592.487.794	0	62.008.142	0	16.928.222.672	0	0	0	0	0	1.451.315.431	33.289.019.510	-31.787.704.079
2021	1.329.560.780	0	121.754.600	0	33.142.415.789	0	86.603.721	0	0	0	2.409.422.215	49.451.462.304	-47.042.080.090
2022	2.229.058.104	0	181.864.111	0	49.215.329.689	0	297.072.615	0	0	0	3.397.069.913	63.303.760.159	-59.906.690.245
2023	3.165.188.008	0	231.881.905	0	62.690.880.644	0	612.879.514	0	0	0	4.130.653.579	76.973.954.062	-72.843.300.483
2024	3.848.697.703	0	281.955.876	0	75.932.348.567	0	1.041.105.496	0	0	0	4.899.374.601	91.289.925.015	-86.399.551.414
2025	4.564.946.301	0	334.428.300	0	89.707.405.009	0	1.591.521.806	0	0	0	5.650.926.439	105.363.953.440	-99.653.027.001
2026	5.265.197.672	0	385.728.767	0	103.007.937.886	0	2.296.015.555	0	0	0	6.229.338.955	116.602.562.094	-109.853.223.139
2027	5.804.128.105	0	425.210.850	0	112.936.369.788	0	3.144.192.306	0	0	0	6.730.557.221	125.422.670.395	-118.692.113.174
2028	6.271.133.520	0	459.423.701	0	121.288.727.776	0	4.133.942.619	0	0	0	7.226.845.488	134.670.909.092	-127.444.063.605
2029	6.733.545.455	0	493.300.033	0	129.404.761.776	0	5.266.147.316	0	0	0	7.659.919.846	142.741.168.643	-135.081.248.617
2030	7.137.058.423	0	522.861.423	0	136.197.197.588	0	6.543.970.875	0	0	0	8.004.249.014	149.157.677.863	-141.153.428.850
2031	7.457.883.893	0	546.365.120	0	141.194.408.383	0	7.963.269.480	0	0	0	8.289.805.640	154.478.971.987	-146.189.166.348
2032	7.723.948.599	0	565.857.040	0	144.959.685.319	0	9.519.286.668	0	0	0	8.549.646.278	159.231.633.596	-150.771.407.229
2033	7.966.052.673	0	583.593.603	0	148.114.913.213	0	11.206.122.294	0	0	0	8.863.593.494	165.171.400.941	-156.307.807.448
2034	8.258.570.407	0	605.023.447	0	152.150.425.021	0	13.020.975.921	0	0	0	9.084.556.276	169.289.000.917	-160.204.444.641
2035	8.464.450.046	0	620.106.230	0	154.312.355.196	0	14.976.645.712	0	0	0	9.305.182.126	171.400.322.215	-164.095.140.088
2036	8.670.016.111	0	635.166.015	0	156.344.518.802	0	17.055.803.413	0	0	0	9.503.882.425	171.003.064.984	-167.599.182.559
2037	8.855.153.249	0	648.729.176	0	157.851.783.456	0	19.251.281.528	0	0	0	9.684.838.714	183.084.025.175	-173.259.186.461
2038	9.154.201.259	0	670.637.455	0	161.515.797.091	0	21.568.228.084	0	0	0	9.975.984.562	185.900.599.688	-175.924.615.126
2039	9.295.029.984	0	680.954.578	0	161.900.058.650	0	24.000.541.039	0	0	0	10.144.431.625	189.039.579.087	-178.895.147.462
2040	9.451.978.954	0	692.452.671	0	162.511.381.850	0	26.528.197.237	0	0	0	10.286.780.148	191.691.285.337	-181.404.555.209
2041	9.584.864.268	0	702.165.800	0	162.552.490.481	0	29.138.794.876	0	0	0	10.384.933.632	193.521.288.846	-183.136.355.214
2042	9.676.064.442	0	708.869.190	0	161.712.015.062	0	31.809.273.784	0	0	0	10.434.237.211	194.440.051.785	-184.005.814.574
2043	9.722.002.589	0	712.234.622	0	159.932.392.250	0	34.507.659.535	0	0	0	10.454.553.000	194.818.633.816	-184.364.080.756
2044	9.740.931.691	0	713.621.369	0	157.621.771.438	0	37.196.862.378	0	0	0	10.451.986.521	194.204.489.890	-183.782.898.369
2045	9.710.224.745	0	711.371.776	0	154.360.903.271	0	39.835.531.619	0	0	0	10.335.824.190	192.666.143.606	-182.270.319.416
2046	9.630.307.180	0	705.517.010	0	150.228.577.503	0	42.377.566.103	0	0	0	10.220.354.468	190.458.387.020	-180.234.032.552
2047	9.522.719.351	0	697.635.117	0	145.678.548.604	0	44.775.838.416	0	0	0	10.057.122.484	187.412.590.641	-177.355.467.157
2048	9.370.629.482	0	686.493.022	0	140.427.839.723	0	46.984.749.918	0	0	0	9.879.283.785	184.098.588.855	-174.219.315.070
2049	9.204.929.943	0	674.353.842	0	135.140.241.007	0	48.958.357.848	0	0	0	9.643.350.535	179.702.027.031	-170.058.676.496
2050	8.985.101.352	0	658.249.183	0	129.045.443.332	0	50.656.583.698	0	0	0	9.386.108.291	174.968.366.697	-165.522.257.807
2051	8.745.418.305	0	640.689.986	0	122.870.593.583	0	52.037.772.514	0	0	0	9.089.842.931	169.387.516.728	-160.297.733.798
2052	8.469.375.836	0	620.467.094	0	116.319.366.116	0	53.681.580.613	0	0	0	8.766.416.607	163.360.527.890	-154.594.511.284
2053	8.168.026.395	0	598.390.212	0	109.642.862.627	0	53.717.665.544	0	0	0	8.402.465.071	156.578.339.337	-148.175.894.266
2054	7.828.917.967	0	573.547.104	0	102.612.420.026	0	53.965.939.310	0	0	0	8.016.328.669	149.382.779.969	-141.366.451.300
2055	7.469.138.998	0	547.189.670	0	95.580.056.038	0	53.802.123.930	0	0	0	7.610.600.290	141.822.186.670	-134.211.586.440
2056	7.091.103.333	0	519.494.896	0	88.592.328.944	0	53.229.777.726	0	0	0	7.194.592.891	134.069.888.003	-126.875.295.112
2057	6.703.494.400	0	491.098.491	0	81.804.756.276	0	52.265.131.726	0	0	0	6.762.440.125	126.263.150.444	-119.503.710.320
2058	6.310.157.522	0	462.282.602	0	75.265.875.030	0	50.937.275.414	0	0	0	6.348.314.391	118.299.647.019	-111.951.332.627
2059	5.914.882.351	0	433.332.040	0	69.013.524.429	0	49.286.122.900	0	0	0	5.925.921.678	110.428.438.089	-104.502.516.411
2060	5.521.421.904	0	404.499.773	0	63.088.454.794	0	47.399.882.295	0	0	0	5.509.047.494	102.660.065.928	-97.151.018.434

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Valor Actual de beneficios futuros - Fluir de fondos anuales -

Valuation Beneficios Devengados

Fecha de valuación:		Tabla:		Proporción de titulares casados:		Beneficio de pensión:		Diferencia de edad cónyuge:		Cantidad de beneficiarios básicos al año:		Tipo de Flujos Anuales		En términos reales								
31-oct-18		según elección		100%		75%		5		13												
Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual		Tasa de Inflatión Anual								
5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%								
0		0		0		0		0		0		0		0								
100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%								
100.000.000		100.000.000		100.000.000		100.000.000		100.000.000		100.000.000		100.000.000		100.000.000								
s/ tabla gradada		según antigüedad		según antigüedad		según antigüedad		según antigüedad		según antigüedad		según antigüedad		según antigüedad								
Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidiz		Sobrevivientes de Invalidos		Sobrevivientes Actuales Viudez		Sobrevivientes Actuales Ascendencia		Sobrevivientes Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
		Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2,00%	7,10%	106.444.778.840	18.836.411.203	7.787.573.276	1.376.906.447	1.658.463.478.460	180.871.409.525	540.337.219.022	11.998.036.465	22.229.513.985	4.955.922.789	8.427.407.026	592.234.844	6.693.477.402	196.173.232.583	396.545.283	333.859.115	4.319.681.390	4.949.170.322	134.445.669.767	2.640.741.217.213	2.506.295.547.446
3,00%	8,15%	93.604.628.253	16.744.081.633	6.843.112.828	1.222.851.745	1.503.945.889.297	161.876.847.391	441.224.667.408	10.287.697.519	20.087.750.513	4.424.931.623	6.765.660.252	503.173.807	5.964.177.967	175.731.914.645	381.044.415	316.917.758	4.081.408.058	4.576.888.916	118.414.674.460	2.340.170.965.570	2.221.175.620.110
4,00%	9,20%	83.721.625.503	15.005.048.606	6.063.917.918	1.094.709.148	1.374.273.004.019	145.922.829.412	363.837.945.736	8.880.146.391	18.288.545.673	3.984.302.488	5.535.186.953	430.798.370	5.367.093.041	158.740.346.772	366.808.256	301.549.883	3.877.053.161	4.272.467.789	105.211.345.383	2.092.247.977.943	1.987.136.625.661
5,00%	10,25%	74.277.265.901	13.545.622.578	5.420.037.791	987.078.805	1.259.446.907	132.594.446.907	302.846.094.517	7.713.936.674	16.276.488.031	3.614.994.604	4.570.278.599	371.582.684	4.872.067.462	144.505.470.993	353.623.491	287.561.656	3.698.925.105	4.010.317.077	94.230.057.074	1.885.983.306.626	1.791.575.303.551
6,00%	11,30%	66.928.807.805	12.309.771.741	4.878.262.086	895.854.545	1.162.486.221.728	121.199.766.948	254.338.429.325	6.741.398.180	14.546.314.520	3.302.559.825	3.816.469.617	322.756.110	4.456.850.515	132.447.464.839	341.383.429	274.787.888	3.541.484.051	3.801.307.652	85.011.969.246	1.712.527.312.726	1.627.515.343.840
7,00%	12,35%	60.714.384.140	11.254.434.181	4.419.798.759	817.880.445	1.077.943.154.618	111.443.890.475	244.320.927.305	5.925.295.544	14.329.620.522	3.035.922.331	3.220.638.192	282.195.993	4.104.816.005	122.138.740.817	329.994.689	263.087.209	3.400.790.896	3.613.806.518	77.206.497.525	1.565.441.983.195	1.488.235.485.670
8,00%	13,40%	55.417.375.150	10.346.180.100	4.028.612.859	750.706.294	1.004.013.453.204	103.002.734.840	183.930.607.508	5.236.351.892	13.349.793.084	2.806.507.644	2.744.426.039	248.263.300	3.803.388.845	113.250.174.953	319.375.270	252.338.138	3.273.857.251	3.449.385.710	70.542.874.403	1.439.680.657.679	1.369.137.783.276

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la Administración Nacional de Electricidad

Cuadro 4

Población de Pensionados - Masculinos y Femeninos
Fluir de beneficios anuales

Valuation Beneficios Devengados

Años	Aportes Personales		Aportes por Incrementos de Haberes		Jubilación		Viudas de Jubilados		Invalidiz		Sobrevivientes de Invalidos		Sobrevivientes Actuales Viudez		Sobrevivientes Actuales Ascendencia		Sobrevivientes Actuales Orfandad		Aportes Totales	Beneficios Totales	Monto Total
	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos	Femeninos			
2019	3.480.079.145	726.513.716	0	0	113.175.363.418	10.562.062.745	0	0	1.593.879.872	296.148.125	0	0	440.182.015	12.620.486.905	77.592.918	47.795.345	715.619.944	690.630.746	4.206.592.861	140.219.762.033	136.013.169.172
2020	4.038.259.141	835.882.687	423.633.086	87.481.181	111.063.724.033	10.442.266.535	1.562.346.742	83.093.088	1.542.325.744	291.064.468	0	0	425.528.709	12.337.621.028	66.168.976	43.601.920	688.845.721	681.191.247	5.384.256.097	139.261.195.077	133.876.938.881
2021	4.584.066.390	936.628.989	419.786.299	85.771.702	108.806.629.285	10.315.013.757	1.347.469.296	160.536.632	1.490.529.187	285.851.032	57.318.751	7.341.865	412.577.073	12.042.917.809	55.774.491	39.440.823	591.361.678	566.570.816	6.026.251.382	130.017.334.495	131.991.083.113
2022	5.119.035.525	1.033.268.929	416.689.908	84.108.175	104.400.590.794	10.026.536.987	1.408.317.688	233.950.153	1.438.594.171	280.495.229	85.457.806.012	38.941.628	398.421.629	11.737.060.476	46.474.170	35.372.091	515.287.800	489.216.744	6.653.102.537	135.247.136.617	130.064.774.220
2023	5.637.650.538	1.123.706.271	413.014.691	82.396.064	103.844.533.440	10.026.536.987	1.608.477.174	303.162.188	1.386.605.982	274.981.457	113.096.608	14.191.465	384.154.698	11.420.750.906	38.314.223	31.450.572	377.811.966	425.025.040	7.257.767.564	137.137.136.167	127.989.368.044
2024	5.586.857.490	1.099.829.529	409.259.589	80.500.332	101.137.968.931	9.868.637.098	1.391.525.665	371.422.889	1.334.643.598	269.292.229	140.173.742	17.382.143	369.859.587	11.094.688.760	31.283.817	27.727.103	331.494.472	327.440.348	7.175.480.940	135.714.740.381	126.538.259.441
2025	5.526.613.183	1.071.436.723	400.800.087	78.493.533	98.283.688.800	9.700.628.334	1.021.940.946	455.589.960	1.282.784.021	263.412.746	166.590.106	20.389.155	355.605.977	10.759.752.559	25.339.734	24.244.445	207.734.000	224.717.365	7.081.423.526	131.960.998.127	124.879.674.602
2026	5.464.749.025	1.047.063.055	400.347.914	76.707.916	95.284.701.309	9.522.189.082	1.095.157.979	496.258.535	1.244.651.886	257.327.707	190.258.571	341.462.911	341.624.911	10.416.613.654	28.023.251	21.032.393	169.886.575	204.349.150	6.398.867.910	130.236.241.592	125.247.373.682
2027	5.397.347.198	1.021.513.878	395.410.053	74.836.175	92.148.330.489	9.218.332.133	1.391.059.746	552.923.141	1.179.637.026	251.025.506	127.562.416	327.502.191	10.667.177.866	16.285.150	18.107.666	182.468.019	182.468.019	6.889.107.621	128.377.219.745	121.488.112.532	
2028	5.322.993.028	993.445.473	389.962.859	72.779.888	88.880.977.483	9.131.862.822	1.574.462.006	640.938.860	1.128.453.727	244.944.782	240.981.677	28.082.156	313.794.147	9.714.542.904	19.220.584	15.472.457	118.270.937	132.515.485	6.779.181.249	126.328.770.025	119.549.588.700
2029	4.145.088.449	671.768.731	303.668.018	49.213.826	85.674.663.664	8.918.623.836	1.670.661.803	651.874.545	1.075.995.734	237.724.854	263.884.077	30.131.120	300.384.990	9.551.053.991	10.170.670	13.312.046	131.065.744	6.664.303.255	124.188.077.455	111.523.727.454	
2030	5.153.213.107	973.532.442	377.524.774	68.683.695	81.977.290.671	8.682.248.293	1.409.409.705	693.062.184	1.027.107.630	230.706.114	285.713.065	31.895.146	287.302.339	8.986.752.042	7.932.083	11.043.155	69.515.904	104.941.980	6.536.954.082	121.814.922.330	115.277.958.157
2031	5.057.621.235	908.450.945	370.521.702	66.553.183	78.352.772.927	8.451.904.759	1.371.985.917	727.995.406	977.029.636	223.430.876	336.31.281	274.568.146	8.619.794.118	6.118.035	9.223.391	61.161.057	103.309.661	104.629.726.420	6.259.726.420	116.648.826.804	110.389.130.344
2032	4.954.246.405	878.194.433	362.948.941	64.336.588	74.623.319.627	8.196.854.289	22.880.333.938	766.168.155	927.368.960	215.886.340	345.616.248	34.516.249	262.199.162	8.251.204.921	4.657.508	7.642.311	61.995.807	101.606.348	6.259.726.420	116.648.826.804	110.389.130.344
2033	4.842.405.415	846.758.910	354.754.975	62.033.620	70.798.939.021	7.926.619.912	24.312.466.141	777.040.857	872.309.900	208.105.765	344.029.801	250.210.718	7.881.955.287	3.492.786	6.276.858	60.740.830	99.851.485	61.995.920	113.785.286.501	107.677.333.580	
2034	4.721.785.204	812.943.021	345.932.021	59.555.606	66.889.966.711	7.641.143.707	26.053.007.016	790.066.639	829.605.167	200.067.176	360.818.248	35.848.863	238.624.343	7.513.016.924	2.576.624	5.104.511	60.305.973	73.432.591	5.940.193.161	110.694.384.493	104.754.913.332
2035	4.591.491.809	779.204.366	336.373.033	57.084.659	62.907.177.965	7.340.444.176	27.887.570.389	794.771.918	871.664.280	191.798.090	376.162.784	36.017.312	227.453.000	7.145.427.763	1.867.999	4.104.861	48.001.453	71.523.210	5.764.153.283	103.743.925.300	101.649.771.433
2036	4.452.470.575	744.388.506	326.188.315	54.533.956	58.864.052.364	7.024.816.276	24.875.510.499	790.881.804	734.271.619	183.318.474	389.989.384	35.862.454	210.660.625	6.780.087.398	1.329.854	3.259.057	47.514.773	69.544.654	5.577.581.283	103.937.180.215	98.359.598.932
2037	4.304.016.388	708.549.899	315.312.556	51.908.418	54.778.658.854																

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5	
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Valuación Beneficios Devengados	
Valor Actual de los aportes y beneficios futuros -Fluir de fondos anuales-			
Fecha de Valuación:		31-oct-18	
Sexo del Titular:		Masculino	
Bases Técnicas:			
Tabla de Mortalidad - Incidencia de Invalidez - Mortalidad de Invalidos:		G.A.M.71 - Pensión Disability 85 - M.I. 85	
Tasa de Interés Efectivo Anual:		4%	
Requisitos de Retiro:		Voluntario Obligatorio	
Edad Mínima:		60	
Antigüedad Mínima:		25	
Permanencia Mínima:		3	
Beneficio de Pensión por Jubilación - Reducción Técnica del Beneficio Voluntario por Año:		66,66%	
Beneficio de Pensión por vínculo de afiliado en actividad (en función del Salario en actividad):		60,00%	
Beneficio de Pensión por vínculo de afiliado Jubilado:		75,00%	
Beneficio de Jubilación por Invalidez:		66,66%	
Beneficio de Pensión de afiliado Invalído (en función del Beneficio de Invalidez):		75,00%	
Cantidad de beneficios anuales:		13	
Aportes Personal (Pasivos y Activos):		s/ tabla gradual s/ tabla gradual	
Aportes Adicionales:		2019 0,00% \$	
Aportes Patronal - Subsidio por Fallecimiento:		-	
Diferencia de Edad con la Cónyuge (esposa menor - esposo mayor):		s/ tabla gradual según antigüedad	
Proporción de Titulares Casados:		5	
Cantidad de aportes anuales:		100%	
Tasa de crecimiento salarial anual:		12	
Tasa de inflación anual:		4%	
Ajuste por inflación (en caso de corresponder):		5%	
Salarios:		100%	
Beneficios en curso:		100%	
Mínima:		100%	
Máxima:		100%	
Tipo de Flujos Anuales:		En términos reales	

Tasa de interés real	Tasa de interés nominal	Activos										Pasivos		Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto		
2,00%	7,10%	336.264.802.113	0	24.679.309.319	0	4.235.548.479.819	2.640.741.217.213	360.944.111.432	6.876.289.697.032	-6.515.345.585.600					
3,00%	8,15%	278.491.401.485	0	20.440.876.618	0	3.378.350.922.643	2.340.170.965.570	298.932.277.864	5.718.521.888.213	-5.419.890.610.350					
4,00%	9,20%	234.214.460.491	0	17.191.419.106	0	2.738.406.227.118	2.092.347.977.943	251.405.879.597	4.830.754.205.061	-4.579.348.325.464					
5,00%	10,25%	199.714.322.674	0	14.658.424.963	0	2.252.607.184.338	1.885.983.306.626	214.572.747.638	4.138.590.490.963	-3.924.217.343.326					
6,00%	11,30%	172.416.769.491	0	12.653.296.836	0	1.878.016.195.839	1.312.527.312.726	185.070.866.326	3.590.543.508.616	-3.405.473.442.289					
7,00%	12,35%	150.509.999.485	0	11.043.292.868	0	1.584.932.530.327	1.565.441.983.195	161.533.292.354	3.150.374.513.522	-2.988.821.121.629					
8,00%	13,40%	132.698.278.396	0	9.733.478.819	0	1.352.485.588.913	1.439.680.657.679	142.431.757.215	2.792.166.246.592	-2.647.734.489.377					

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE		Cuadro 5													
Población Activa - Masculinos - Femeninos		Valuación Beneficios Devengados													
Fluir de aportes y beneficios anuales															
Año		Activos										Pasivos		Resumen	
		Aporte Personal	Aporte Patronal	Aporte Crecimiento	Aportes Adicionales	Beneficios	Beneficios	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto	Total Aportes	Total Beneficios	Movimiento Neto		
2.019		4.206.592.861	0	0	0	194.818.633.816	69.311.253.208	140.219.762.033	4.206.592.861	140.219.762.033	-136.013.169.172				
2.020		5.466.629.621	0	572.122.409	0	16.928.222.672	139.261.195.077	6.038.752.031	156.189.417.748	-150.150.665.718					
2.021		6.850.254.160	0	627.312.652	0	33.239.019.510	138.017.334.495	7.477.566.812	171.256.354.004	-163.787.787.192					
2.022		8.380.362.558	0	682.162.194	0	49.512.402.304	136.717.876.757	9.062.524.752	186.230.279.061	-177.167.754.309					
2.023		9.927.544.816	0	727.292.661	0	63.303.760.159	135.247.136.167	10.654.837.477	198.550.896.326	-187.896.658.489					
2.024		10.534.384.722	0	771.749.796	0	76.973.954.062	133.713.740.381	11.306.134.519	210.887.694.443	-199.831.559.923					
2.025		11.162.996.207	0	817.820.910	0	91.298.926.015	131.960.998.127	11.980.798.127	223.259.924.143	-211.279.126.016					
2.026		11.777.009.752	0	862.784.597	0	105.303.933.440	130.236.241.592	12.639.794.349	235.540.195.032	-222.900.400.684					
2.027		12.222.989.092	0	895.437.076	0	116.082.562.094	128.377.219.745	13.118.446.168	244.459.781.840	-231.341.335.671					
2.028		12.587.572.021	0	923.666.448	0	125.422.670.395	116.649.826.408	13.599.738.469	251.751.440.421	-238.241.701.951					
2.029		12.942.949.327	0	948.201.416	0	134.670.909.092	124.188.077.455	13.891.150.743	258.858.986.544	-244.967.835.804					
2.030		13.227.804.035	0	969.069.893	0	142.741.168.463	121.814.912.239	14.196.873.928	264.556.080.702	-250.539.206.774					
2.031		13.423.956.073	0	983.440.005	0	149.157.677.863	119.321.443.599	14.407.396.078	268.479.121.462	-254.071.725.384					
2.032		13.556.389.969	0	993.121.120	0	154.609.979.087	116.649.826.408	14.654.848.798	271.127.798.791	-256.328.616.226					
2.033		13.655.217.000	0	1.000.382.198	0	159.321.053.506	113.783.286.501	14.655.599.198	273.104.340.007	-258.448.740.809					
2.034		13.793.289.272	0	1.010.497.383	0	165.171.400.941	110.694.384.493	14.803.786.654	275.865.785.434	-261.061.998.780					
2.035		13.835.146.311	0	1.013.563.832	0	169.289.000.917	107.413.925.300	14.848.710.143	276.702.926.217	-261.854.216.074					
2.036		13.866.875.121	0	1.015.888.267	0	173.400.322.215	103.971.800.215	14.882.763.409	277.337.502.430	-262.454.739.021					
2.037		13.867.719.536	0	1.015.950.149	0	177.103.064.984	100.251.325.743	14.883.669.686	277.354.390.727	-262.470.721.041					
2.038		13.971.038.439	0	1.023.519.300	0	183.084.025.175	96.336.743.599	14.994.557.738	279.420.768.774	-264.426.211.036					
2.039		13.977.207.743	0	1.018.848.183	0	185.900.599.688	92.244.954.376	14.926.125.887	278.145.554.065	-263.219.428.178					
2.040		13.850.183.351	0	1.014.665.447	0	189.039.579.087	87.964.087.937	14.854.848.798	277.003.667.024	-262.338.816.226					
2.041		13.760.021.228	0	1.008.060.163	0	191.691.285.357	83.509.139.207	14.768.081.391	275.200.424.565	-260.432.343.173					
2.042		13.621.041.609	0	997.878.506	0	193.521.288.846	78.899.543.332	14.618.011.559	272.420.832.178	-257.801.912.063					
2.043		13.429.927.115	0	983.877.444	0	194.440.051.785	74.158.490.513	14.413.804.559	268.598.542.299	-254.184.737.740					
2.044		13.206.494.321	0	967.508.749	0	194.818.633.816	69.311.253.208	14.174.003.095	264.129.887.024	-249.855.833.929					
2.045		12.929.461.639	0	947.213.307	0	194.204.494.800	64.384.377.888	13.876.674.946	258.589.232.778	-244.712.575.832					
2.046		12.600.795.284	0	923.135.186	0	192.606.143.606	59.409.762.080	13.523.930.470	252.015.905.685	-238.491.975.215					
2.047		12.243.852.618	0	896.580.540	0	190.454.387.020	54.422.665.334	13.140.838.157	244.877.052.353	-234.716.214.196					
2.048		11.843.904.904	0	867.685.341	0	187.412.589.641	49.465.508.442	12.711.500.245	236.878.098.084	-231.166.307.839					
2.049		11.434.128.144	0	837.665.066	0	184.098.598.855	44.831.793.214	12.371.933.214	229.682.962.866	-228.041.709.952					
2.050		10.976.315.452	0	804.125.674	0	179.702.027.031	39.824.282.007	11.780.441.126	219.526.309.038	-207.745.867.912					
2.051		10.507.023.790	0	769.745.317	0	174.908.366.097	35.232.109.705	11.276.769.123	210.140.475.802	-198.863.706.680					
2.052		10.011.948.285	0	733.476.065	0	169.387.516.728	30.851.448.979	10.745.424.330	200.238.965.707	-189.493.541.357					
2.053		9.504.208.992	0	698.278.891	0	163.560.527.800	26.723.000.025	10.206.487.073	190.984.161.830	-182.288.742.289					
2.054		8.973.217.207	0	657.378.550	0	156.578.359.337	22.885.984.800	9.630.595.577	179.464.344.137	-169.833.748.380					
2.055		8.437.560.747	0	618.136.318	0	149.382.779.969	19.368.434.978	9.055.697.066	168.751.214.947	-159.695.517.881					
2.056		7.900.709.473	0	578.806.555	0	141.822.106.670	16.192.082.798	8.479.516.028	158.014.189.448	-149.534.673.440					
2.057		7.371.829.969	0	540.602.138	0	134.069.888.003	13.366.037.375	7.549.889.807	147.162.667.024	-139.524.691.571					
2.058		6.854.733.726	0	502.178.295	0	126.203.150.444	10.891.524.079	7.356.912.021	137.094.674.523	-129.377.662.502					
2.059		6.352.803.666	0	465.406.862	0	118.299.647.019	8.756.426.298	6.818.210.528	127.056.073.316	-120.237.862.789					
2.060		5.868.590.634	0	429.933.380	0	110.428.438.089	6.943.374.596	6.298.524.014	117.371.812.685	-111.073.288.671					
2.061		5.404.456.482	0	395.930.878	0	102.640.065.028	5.429.063.721	5.800.387.360	108.089.129.649	-102.288.742.289					
2.062		4.962.161.436	0	363.528.310	0	95.057.968.104	4.185.260.617	5.395.689.746	99.243.228.721	-93.917.538.975					
2.063		4.542.995.664	0	332.820.195	0	87.678.339.581	3.186.153.710	4.875.815.859	90.859.913.281	-85.984.097.422					
2.064		4.147.744.854	0	303.864.092	0	80.568.503.372	2.389.393.700	4.451.608.945	82.954.897.072	-78.500.288.126					
2.065		3.776.717.096	0	276.682.571	0	73.766.230.266	1.768.111.602	4.059.639.666	75.534.341.898	-71.483.422.332					
2.066		3.429.784.618	0	251.266.272	0	67.299.673.209	1.296.019.159	3.681.050.891	68.595.692.367	-64.914.641.477					
2.067		3.106.478.183	0	227.580.819	0	61.187.689.945	941.873.710	3.334.059.002	62.129.365.655	-58.795.504.653					
2.068		2.806.040.841	0	205.570.738	0	55.440.475.905	680.340.906	3.011.611.598	56.120.816.812	-53.109.205.213					
2.069		2.527.507.181	0	185.165.361	0	50.660.180.093	489.062.933	2.712.672.532	50.550.413.626	-47.837.711.083					
2.070		2.269.79													

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Población Activa - Masculinos - Femeninos
Evolución de las Inversiones - Fluir de Fondos anuales-

Cuadro 6

Fecha de Valuación: 31-oct-18
 Patrimonio Inicial: \$ 1.058.952.632.555
 Gastos de Administración Anuales:
 Reducción de Gastos de Administración: proporcional al número de afiliados activos más pasivos
 Tasa de inflación: 5,00%
 Tipo de Flujos Anuales: En términos reales

		Valores Actuales							
		2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	
		7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%	
Tasas de Interes Real		0	0	0	0	0	0	0	
Tasas de Interes Nominal		0	0	0	0	0	0	0	
Gastos de Administración		-6.515.345.585.600	-5.419.589.610.350	-4.579.348.325.464	-3.924.217.743.326	-3.405.473.442.289	-2.988.821.221.169	-2.649.734.489.393	
Neto Aportes-Beneficio		1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	
Total de Compromisos		-6.515.345.585.600	-5.419.589.610.350	-4.579.348.325.464	-3.924.217.743.326	-3.405.473.442.289	-2.988.821.221.169	-2.649.734.489.377	
Patrimonio Neto		1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	
Supavit - Deficit Actuarial		-4.546.392.953.045	-4.360.636.977.795	-3.520.395.692.909	-2.865.265.110.771	-2.346.520.809.734	-1.929.868.588.614	-1.590.781.856.822	

Cierre Anual	Neto Aportes - Beneficios	Gastos de Administración	Evolución de las Inversiones del Instituto					
			Tasas de Interes Anuales Efectivas	Reales	Neto de Gastos	6,00%	7,00%	8,00%
Base			1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555	1.058.952.632.555
2019	-136.013.169.172	0	942.765.117.833	952.682.920.997	962.603.977.114	972.528.239.380	982.455.662.098	992.386.200.650
2020	-150.150.665.718	0	809.975.681.198	828.877.126.147	847.983.901.304	867.296.003.440	886.813.429.859	906.536.178.374
2021	-163.778.787.192	0	660.766.727.817	687.526.124.744	714.881.010.995	742.837.486.726	771.401.653.864	800.579.478.697
2022	-177.167.754.309	0	495.051.401.417	528.346.275.575	562.799.884.155	598.436.435.490	635.280.385.968	673.656.439.128
2023	-187.896.058.849	0	351.186.712.021	353.502.991.351	393.694.745.401	435.822.000.850	479.946.376.440	526.130.195.293
2024	-199.381.559.925	0	120.124.941.354	161.757.897.916	206.112.442.276	253.307.892.574	303.467.279.235	356.717.419.696
2025	-211.279.126.016	0	-90.854.017.476	-47.814.259.137	-11.063.573.306	49.476.606.987	104.150.142.192	166.138.811.747
2026	-222.900.480.684	0	-317.789.467.572	-275.467.886.546	-225.465.289.533	-117.554.505.616	-119.090.857.648	-56.011.438.747
2027	-231.341.335.617	0	-557.788.555.129	-518.517.736.168	-473.526.697.884	-422.331.558.782	-364.416.791.946	-299.233.577.821
2028	-238.241.701.951	0	-809.556.648.730	-775.862.188.191	-735.427.583.240	-687.573.235.750	-631.566.644.208	-569.619.061.011
2029	-244.967.835.804	0	-1.073.153.168.449	-1.047.753.254.088	-1.014.663.841.567	-972.969.232.811	-921.670.466.248	-859.679.094.983
2030	-250.559.206.774	0	-1.347.466.636.336	-1.333.272.698.898	-1.310.567.691.375	-1.278.159.841.013	-1.234.731.273.757	-1.178.830.208.827
2031	-254.071.723.384	0	-1.631.015.933.664	-1.631.125.518.843	-1.622.093.736.147	-1.602.213.554.167	-1.570.380.013.566	-1.524.161.929.552
2032	-256.578.266.372	0	-1.922.767.497.449	-1.940.457.782.020	-1.948.637.003.359	-1.945.448.729.057	-1.928.785.375.308	-1.896.260.133.772
2033	-258.448.740.809	0	-2.222.243.280.809	-2.260.968.340.041	-2.260.149.013.022	-2.207.552.317.769	-2.106.620.762.404	-2.061.378.990.405
2034	-261.061.998.780	0	-2.530.347.841.015	-2.593.746.771.981	-2.627.987.543.951	-2.690.438.878.493	-2.718.017.646.479	-2.727.128.116.696
2035	-261.854.216.074	0	-2.845.414.592.672	-2.937.311.377.920	-3.040.946.997.205	-3.093.281.548.415	-3.150.694.121.223	-3.188.891.299.138
2036	-262.544.739.021	0	-3.167.389.579.810	-3.291.795.599.964	-3.409.457.244.233	-3.516.881.704.740	-3.609.949.460.667	-3.685.598.983.117
2037	-262.470.721.041	0	-3.495.819.395.669	-3.656.926.096.649	-3.814.843.999.670	-3.961.678.245.578	-4.096.756.574.975	-4.212.952.736.805
2038	-264.426.211.036	0	-3.832.793.166.032	-4.034.997.173.825	-4.255.685.617.652	-4.530.718.394.428	-4.814.826.616.314	-5.101.384.028.038
2039	-263.219.428.178	0	-4.175.287.620.828	-4.423.185.632.480	-4.673.545.242.485	-4.921.973.966.268	-5.162.717.201.137	-5.388.357.203.655
2040	-262.138.818.226	0	-4.523.540.602.166	-4.821.923.045.573	-5.127.817.242.066	-5.436.685.021.002	-5.742.368.665.010	-6.036.700.709.940
2041	-260.423.343.173	0	-4.877.035.187.807	-5.230.890.698.031	-5.598.519.851.710	-5.975.383.011.888	-6.355.042.293.117	-6.728.667.070.143
2042	-257.801.912.232	0	-5.234.945.059.963	-5.649.457.784.052	-6.038.368.041.829	-6.538.320.512.511	-7.001.768.144.328	-7.466.341.851.828
2043	-254.184.737.740	0	-5.596.355.922.569	-6.076.910.851.656	-6.588.001.351.061	-7.125.698.447.716	-7.683.573.437.714	-8.251.916.523.614
2044	-249.955.883.929	0	-5.960.726.109.432	-6.512.895.693.411	-7.106.427.391.042	-7.738.111.870.445	-8.401.933.177.226	-9.088.107.057.668
2045	-244.712.557.832	0	-6.327.088.200.251	-6.956.638.685.618	-7.640.243.308.205	-8.375.773.217.159	-9.157.996.166.489	-9.977.407.189.175
2046	-238.491.495.216	0	-6.694.495.052.401	-7.407.380.765.747	-8.189.068.027.624	-9.038.943.430.827	-9.953.018.453.319	-10.922.523.709.838
2047	-231.736.214.975	0	-7.062.427.057.416	-7.864.788.759.678	-8.752.956.396.768	-9.728.349.560.125	-10.788.786.395.682	-11.926.810.173.410
2048	-224.665.070.839	0	-7.430.072.673.857	-8.328.236.580.919	-9.311.604.181.991	-10.444.649.595.051	-11.666.906.524.291	-13.141.064.901.862
2049	-216.410.769.752	0	-7.797.238.291.117	-8.797.716.621.515	-9.925.644.203.717	-11.188.447.873.090	-12.589.730.301.496	-14.126.973.221.875
2050	-207.745.867.912	0	-8.162.996.098.829	-9.272.487.148.814	-10.534.530.017.138	-11.960.746.434.777	-13.559.001.581.519	-15.730.753.341.132
2051	-198.863.706.680	0	-8.527.098.519.573	-9.752.486.382.810	-11.158.713.203.667	-12.762.558.417.662	-14.577.284.393.654	-16.609.614.453.926
2052	-189.493.541.357	0	-8.889.019.585.636	-10.237.375.914.646	-11.798.307.984.830	-13.594.859.437.424	-15.647.016.998.865	-17.968.301.089.770
2053	-179.856.674.765	0	-9.248.473.583.511	-10.727.059.183.038	-12.453.683.372.884	-14.458.928.329.186	-16.771.039.597.175	-19.412.152.286.086
2054	-169.833.748.380	0	-9.604.966.733.228	-11.221.233.388.170	-13.125.092.952.306	-15.355.902.547.250	-17.952.156.518.884	-20.946.685.514.257
2055	-159.695.517.881	0	-9.958.350.635.040	-11.719.943.629.255	-13.881.890.302.781	-16.287.336.885.540	-22.578.141.728.320	-26.475.328.357.423
2056	-149.534.673.440	0	-10.308.540.265.027	-12.223.303.067.029	-14.517.901.958.457	-17.254.931.173.470	-20.499.280.028.368	-24.313.291.518.161
2057	-139.524.691.371	0	-10.655.624.101.482	-12.731.604.255.581	-15.240.905.861.786	-18.260.647.996.661	-21.827.886.292.065	-26.159.547.387.630
2058	-129.737.762.502	0	-10.999.765.300.820	-13.245.221.831.602	-15.982.849.172.787	-19.306.622.942.979	-23.138.832.671.394	-28.124.191.489.814
2059	-120.237.862.789	0	-11.341.194.895.738	-13.764.609.599.696	-16.744.782.181.425	-20.395.160.291.147	-24.841.755.088.099	-30.218.667.467.676
2060	-111.073.288.617	0	-11.689.170.319.320	-14.290.271.863.637	-17.527.844.416.958	-21.528.734.557.747	-26.446.611.343.255	-32.448.194.400.524
2061	-102.288.742.289	0	-12.017.107.828.514	-14.822.791.754.928	-18.333.274.758.225	-22.709.986.056.242	-28.138.727.089.669	-34.825.376.306.321
2062	-93.917.538.945	0	-12.352.302.049.952	-15.362.791.399.487	-19.162.383.221.334	-23.041.722.198.855	-29.223.744.739.553	-37.360.301.705.484
2063	-85.984.097.422	0	-12.686.817.722.605	-15.910.939.469.578	-20.016.565.468.310	-25.226.915.790.092	-31.807.695.470.433	-40.064.465.466.836
2064	-78.503.286.765	0	-13.019.198.962.668	-16.462.920.780.535	-20.925.288.060.476	-26.468.703.512.658	-33.796.981.280.598	-42.950.182.452.175
2065	-71.480.952.232	0	-13.352.172.094.833	-17.022.054.216.389	-21.806.074.032.374	-27.790.384.673.793	-35.898.383.753.897	-46.030.631.753.899
2066	-64.914.641.477	0	-13.684.368.110.941	-17.611.440.078.614	-22.744.517.198.390	-29.435.421.814.035	-38.119.131.663.213	-49.319.928.445.010
2067	-58.795.504.653	0	-14.017.436.022.120	-18.199.454.201.096	-23.714.257.711.430	-30.967.440.368.881	-40.666.813.239.992	-52.833.141.979.082
2068	-53.109.205.213	0	-14.351.422.104.595	-18.799.337.783.611	-24.716.989.057.038	-32.570.233.123.088	-42.949.501.307.788	-46.586.398.506.663
2069	-47.837.471.083	0	-14.686.734.336.351	-19.411.867.647.797	-25.798.304.945.041	-34.247.763.605.946	-45.573.723.077.170	-50.596.929.866.988
2070	-42.938.850.842	0	-15.022.886.940.440	-20.037.823.158.779	-26.826.482.156.674	-35.904.172.528.606	-48.383.155.967.589	-54.883.155.967.589
2071	-38.454.802.479	0	-15.363.202.126.002	-20.677.985.215.593	-27.940.796.941.947	-37.843.785.601.807	-51.295.357.752.153	-59.464.751.632.307
2072	-34.300.613.690	0	-15.705.108.090.258	-21.333.136.092.957	-29.093.408.012.132	-39.771.122.551.780	-54.408.393.860.498	-64.362.765.077.258
2073	-30.477.945.827	0	-16.049.990.559.546	-22.004.060.999.078	-30.288.224.942.895	-41.790.908.358.271	-57.704.275.521.290	-70.599.684.334.005
2074	-26.964.628.762	0	-16.398.223.310.871	-22.691.548.938.389	-31.527.252.574.257	-43.908.048.298.519	-61.194.293.847.630	-85.199.544.666.261
2075	-23.764.472.989	0	-16.750.170.539.211	-23.396.259.444.483	-32.812.550.423.588	-46.127.8		

Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal de la ANDE
Balances Actuariales - Valuacion Beneficios Devengados
Sin contemplar Jubilación por Retiro Voluntario

Melinsky Pellegrinelli & Asoc.

Actuarios Consultores - www.melpel.com.ar -

Abelica Global Firm



Tasa de interés real	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%
Tasa de interés nominal	7,10%	8,15%	9,20%	10,25%	11,30%	12,35%	13,40%
Activo Actuarial							
Aportes Personales (Activos y Pasivos)	336.264.802.113	278.491.401.485	234.214.460.491	199.714.322.674	172.416.769.491	150.509.999.485	132.698.278.396
Aportes Patronales	0	0	0	0	0	0	0
Aportes por Incremento Salarial y de Haberes	24.679.309.319	20.440.876.378	17.191.419.106	14.658.424.963	12.653.296.836	11.043.292.868	9.733.478.819
Aportes Adicionales	0	0	0	0	0	0	0
Total del Activo	360.944.111.432	298.932.277.864	251.405.879.597	214.372.747.638	185.070.066.326	161.553.292.354	142.431.757.215
Pasivo Actuarial							
Beneficios Población Pasiva	2.640.741.217.213	2.340.170.965.570	2.092.347.977.943	1.885.983.306.626	1.712.527.312.726	1.565.441.983.195	1.439.680.657.679
Beneficios Población Activa	4.235.548.479.819	3.378.350.922.643	2.738.406.227.118	2.252.607.184.338	1.878.016.195.889	1.584.932.530.327	1.352.485.588.913
Total de Beneficios	6.876.289.697.032	5.718.521.888.213	4.830.754.205.061	4.138.590.490.963	3.590.543.508.616	3.150.374.513.522	2.792.166.246.592
Gastos de Administración	0	0	0	0	0	0	0
Total del Pasivo	6.876.289.697.032	5.718.521.888.213	4.830.754.205.061	4.138.590.490.963	3.590.543.508.616	3.150.374.513.522	2.792.166.246.592
Reserva Matemática	6.515.345.585.600	5.419.589.610.350	4.579.348.325.464	3.924.217.743.326	3.405.473.442.289	2.988.821.221.169	2.649.734.489.377
Patrimonio Neto	1.058.952.632.555						
Superavit o (Déficit) Actuarial	-5.456.392.953.045	-4.360.636.977.795	-3.520.395.692.909	-2.865.265.110.771	-2.346.520.809.734	-1.929.868.588.614	-1.590.781.856.822
Período Crítico (*)	2.025	2.025	2.025	2.026	2.026	2.026	2.027

(*) el período crítico se define como el año en el cual el Patrimonio Neto se hace negativo